平成24年度

小松島市防災行政無線整備工事

小松島市

工　事　概　要

小松島市

工　事　名	小松島市防災行政無線整備工事
工　　期	自:平成24年　月　日　至:平成25年　3月　8日
工　事　箇　所	小松島市全域
工　事　概　要	1, 親局通信操作卓一式、(60MHz) 出力 10W　デジタル回線を使用した同報系設備　拡声子局としての機能を有する 2, 遠隔操作卓一式、 非常用電源付 3, 再送信子局一式、 出力5W　 拡声子局としての機能を有する 4, 拡声子局一式 (消防団詰所外)27局 (避難所)24局 (その他)11局

工　事　費　総　括　表

名　　称	摘　　要	数　量	単　位	金　　額		
工　事　費		1	式			
消 費 税 相 当 額		1	式			
総　　額						

総　括　表

小松島市　　No.1

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	機器費		式		1.0				A
	材料費		式		1.0				a
	労務費		式		1.0				b
	撤去費		式		1.0				c
	直接工事費		式		1.0				a+b+c
	共通仮設費		式		1.0				
	純工事費		式		1.0				
	現場管理費		式		1.0				
	技術者間接費		式		1.0				
	工事原価		式		1.0				
	一般管理費		式		1.0				
	工事費		式		1.0				
	工事価格		式		1.0				
	消費税		式		1.0				
	事業費		式		1.0				

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	機器費								
	親局		式		1.0				
	遠隔制御局		式		1.0				
	屋外拡声子局		式		1.0				
	再送信子局		式		1.0				
	計								A

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	材料費								
	親局		式		1.0				
	遠隔制御局		式		1.0				
	屋外拡声子局		式		1.0				
	計								a

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	労務費								
	親局		式		1.0				
	遠隔制御局		式		1.0				
	屋外拡声子局		式		1.0				
	計								b

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	撤去費								
	親局		式		1.0				
	屋外拡声子局		式		1.0				
	計								c

内　　訳　　表（機器費）

小松島市　　No.6

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	同報系親局設備								
	60MHz帯送受信装置	現用・予備	台		1.0				
	操作卓		〃		1.0				
	ミュージックチャイム		〃		1.0				
	オーディオレコーダ卓		〃		1.0				
	自動プログラム送出装置		〃		1.0				
	自動通信記録装置		〃		1.0				
	地図表示盤	50インチ以上	〃		1.0				
	文字情報伝送装置		〃		1.0				
	音声合成装置		〃		1.0				
	モニター用戸別受信機		〃		1.0				
	空中線	カージオイドブラウン型	基		1.0				
	空中線フィルター		台		1.0				
	同軸避雷器		〃		1.0				
	ラジオ用空中線		〃		1.0				
	連絡通話用被遠隔制御装置		〃		1.0				
	直流電源装置		〃		1.0				停電補償3時間以上

内　　訳　　表（機器費）

小松島市　　No.7

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	無停電電源装置(UPS)		台		1.0				停電補償30分以上
	発動発電機	5KVA自動起動制御付	〃		1.0				雨よけカバー付
	耐雷トランス		〃		1.0				
	分電盤		〃		1.0				
	電話応答装置		〃		1.0				
	J-ALERT接続装置		〃		1.0				
	通話制御器		〃		2.0				無線室、災害対策本部室
	可搬型非常同報通信設備		式		1.0				
	無線室改修		〃		1.0				
	免許申請手数料		〃		1.0				
	計								

内　　訳　　表（機器費）

小松島市　　No.8

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	遠隔制御局設備								
	遠隔制御装置		台		1.0				オーディオレコーダー卓含む
	地図表示盤	32インチ以上	〃		1.0				
	計								

内　　訳　　表（機器費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	屋外拡声子局設備								
	屋外拡声子局装置	アンサーバック機能付き	台		27.0				消防3，避難所24
	屋外拡声子局装置	アンサーバック機能無し	〃		35.0				消防24，その他11
	空中線	3素子八木型(送受信用)	基		27.0				
	空中線	3素子八木型(受信用)	〃		35.0				
	トランペットスピーカー	レフレックスホーン型30W 市役所分4個含む	台		241.0				消防97，避難所96．その他44，市役所4
	モーターサイレン	インバータ型3．7kw (3方向)余韻防止付き	〃		1.0				
	モーターサイレン	インバータ型3．7kw (無指向)余韻防止付き	〃		1.0				
	モーターサイレン	インバータ型2．2kw (無指向)余韻防止付き	〃		6.0				
	モーターサイレン	800W(可変) 余韻防止付き	〃		1.0				
	モーターサイレン	750w(無指向) 余韻防止無し	〃		7.0				
	モーターサイレン	400w(無指向) 余韻防止無し	〃		7.0				
	モーターサイレン	200w(無指向) 余韻防止無し	〃		2.0				
	防虫ネット		個		27.0				
	外部接続箱	アンサー付き27 アンサー無し35	台		62.0				
	電源接続箱	1Φ100V用	〃		62.0				停電補償48時間以上
	サイレン制御盤A	3Φ200V用	〃		10.0				

内　　訳　　表（機器費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	サイレン制御盤B	1Φ100V用	台		17.0				
	補強・有効利用柱 柱連結20式、連結2式	16－19－700相当品以上	式		1.0				電力計移設含む
	計								

内　　訳　　表（機器費）

小松島市　　No.11

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	再送信子局設備								
	再送信子局装置	現用のみ アンサー付	式		1.0				親向、子向
	空中線	3素子八木型(送受信用)	基		2.0				
	トランペットスピーカー	レフレックスホーン型30W	個		4.0				
	空中線フィルター		〃		2.0				
	同軸避雷器		〃		2.0				
	外部接続箱	アンサーバック子局用	〃		1.0				
	電源接続箱		〃		1.0				停電補償48時間以上
	計								

内　　訳　　表（材料費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	同報系親局設備								
	空中線取付ﾎﾟｰﾙ	製作	式		1.0				見積価格
	スピーカー取付柱	〃	〃		1.0				〃
	スピーカー取付金具	レフレックス用 RANH	個		4.0				〃
	スピーカー取付金具用バンド	レフレックス用 RABD-18	〃		2.0				〃
	同軸ｹｰﾌﾞﾙ	10D-2V	m		40.0				平成24年4月建設物価P537
	〃	5D－2V	〃		6.5				〃
	信号ｹｰﾌﾞﾙ	LANケーブル	〃		5.3				〃
	〃	SWVP0.5-22C	〃		19.4				〃
	電力ｹｰﾌﾞﾙ	EM-CEE1.25sq-2C	〃		44.6				平成24年4月建設物価P533
	〃	EM-CE5.5sq-2C	〃		17.3				平成24年4月建設物価P532
	〃	EM-CE8sq-2C	〃		22.2				〃
	〃	EM-CE14sq-2C	〃		59.1				〃
	接地ｹｰﾌﾞﾙ	EM-IE5.5sq	〃		61.6				平成24年4月建設物価P531
	〃	EM-IE8sq	〃		23.9				〃
	同軸接栓	NP-10	個		2.0				見積価格
	〃	NP-5	〃		4.0				〃

内　　訳　　表（材料費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	厚鋼電線管	G22	m		16.1				平成24年4月建設物価P552
	〃	G28	〃		20.2				〃
	エントランスキャップ	G22	個		1.0				平成24年4月建設物価P556
	〃	G28	〃		1.0				〃
	カップリング	G22	〃		9.0				〃
	〃	G28	〃		8.0				〃
	ノーマルベンド	G22	〃		4.0				〃
	〃	G28	〃		3.0				〃
	絶縁ブッシング	G22	〃		1.0				〃
	〃	G28	〃		3.0				〃
	メタルモールジング	B型	〃		4.0				平成24年4月建設物価P564
	〃	C型	〃		3.9				〃
	ブッシング	メタルモールジングB型用	〃		2.0				〃
	コンビネーションコネクター	メタルモールジングB型用	〃		2.0				〃
	〃	メタルモールジングC型用	〃		3.0				〃
	ストレートコネクター	メタルモールジングC型用	〃		1.0				〃
	メタルモールジング	C型	m		3.6				〃

内　　訳　　表（材料費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	同軸ケーブル	5C-2V	m		60.0				平成24年4月建設物価P537
	通信ケーブル	FCPEV-S0.65-2P	〃		60.0				平成24年4月建設物価P536
	計								

内　　訳　　表（材料費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	遠隔制御局設備								
	信号ケーブル	FCPEV0.65-3P	m		64.1				平成24年4月建設物価P535
	電力ケーブル	EM-CE3.5sq-2C	〃		72.9				平成24年4月建設物価P532
	メタルモールジング	B型	〃		5.4				平成24年4月建設物価P564
	ジョイントカップリング	メタルモールジングB型用	個		1.0				〃
	ブッシング	メタルモールジングB型用	〃		1.0				〃
	コンビネーションコネクター	メタルモールジングB型用	〃		2.0				〃
	ストレートコネクター	メタルモールジングB型用	〃		1.0				〃
	コーナーボックス	メタルモールジングB型用	〃		1.0				〃
	分電盤ボックス	B14-44相当	〃		1.0				平成24年4月建設物価P580
	配線用遮断器	NF30-CS相当	〃		1.0				平成24年4月建設物価P575
	計								

内　　訳　　表（材料費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	屋外拡声子局設備	(再送信子局1局含む)							
	鋼管柱	L-560B-S S-18HX相当品以上	本		9.0				見積価格 足場ボルト、底板、亜鉛メッキ、
	〃	L-560B S-18X相当品以上	〃		50.0				見積価格 足場ボルト、底板、亜鉛メッキ、
	避雷突針		個		61.0				平成24年4月建設物価P622
	避雷突針支持管		本		61.0				〃
	突針支持管取付金具		組		61.0				〃
	接地銅板	900*900*1.5Tテルミット 2点溶接リード線	〃		61.0				〃
	接地棒	φ10*1500mm 連結式リード端子付	本		61.0				平成24年4月建設物価P624
	接地線保護パイプ	HIVE22mm	m		61.0				平成24年4月建設物価P552
	〃	HIVE16mm	〃		91.5				〃
	電線管止金具	ステンレスバンド20mm	組		124.0				平成24年4月建設物価P611
	接地導線	鬼より線40sq	m		823.5				平成24年4月建設物価P542
	導線取付金具	露出40sq用	組		488.0				平成24年4月建設物価P612,622
	避雷用接地端子箱	黄銅露出型	面		61.0				平成24年4月建設物価P622
	同軸ケーブル	10D-2V	m		643.0				平成24年4月建設物価P537
	同軸ケーブル接栓	NP-10	個		128.0				見積価格
	電源ケーブル	EM-CE5.5sq-3C	m		282.0				平成24年4月建設物価P532

内　　訳　　表（材料費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	電源ケーブル	EM-CE5.5sq-2c	m		237.0				平成24年4月建設物価P532
	〃	EM-CE3.5sq-3c	〃		372.0				〃
	〃	EM-CE3.5sq-2c	〃		64.0				〃
	信号ケーブル	EM-CEE1.25sq-2c	〃		904.8				平成24年4月建設物価P533
	〃	FCPEV0.65-10P	〃		63.0				平成24年4月建設物価P535
	〃	FCPEV0.65-3P	〃		27.0				〃
	同軸ケーブル	5C-2V	〃		50.0				平成24年4月建設物価P537
	接地ケーブル	EM-IE5.5sq	〃		419.0				平成24年4月建設物価P531
	空中線取付金具	八木型3素子RABA-11	組		64.0				見積価格
	空中線取付金具取付バンド	3BD-HD-17	個		128.0				〃
	スピーカー取付金具	レフレックス用RANH	〃		241.0				〃
	スピーカー取付金具用バンド	レフレックス用RABD-18	〃		121.0				〃
	機器、引き込み線取付バンド	IBT-308	〃		315.0				平成24年4月建設物価P611
	サイレン取付金具	インバーターサイレン2.2kw用	〃		8.0				見積価格
	〃	モーターサイレン0．75kw用	〃		16.0				〃
	厚鋼電線管	28mm*3660mm	m		1260.0				平成24年4月建設物価P552
	〃	22mm*3660mm	〃		630.0				〃

内　　訳　　表（材料費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	ｴﾝﾄﾗﾝｽｷｬｯﾌﾟ厚鋼電線管用	G28	個		189.0				平成24年4月建設物価P556
	〃	G22	〃		63.0				〃
	ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ厚鋼電線管用	28mm	〃		378.0				〃
	〃	22mm	〃		189.0				〃
	合成樹脂可とう電線管用コネクター	FPK-28mm	〃		589.0				平成24年4月建設物価P558
	〃	FPK-22mm	〃		63.0				〃
	合成樹脂可とう電線管	PF-28mm	m		299.0				平成24年4月建設物価P554
	〃	PF-22mm	〃		63.0				〃
	ｺﾝﾋﾞﾈｰｼｮﾝｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ	G28-PF28	個		189.0				平成24年4月建設物価P558
	〃	G22-PF22	〃		63.0				〃
	接地抵抗低減材	アスロン	袋		122.0				平成24年4月建設物価P623
	ヒューム管	φ800	m		47.2				平成24年4月建設物価P300
	ヒューム管　補強	φ800	〃		16.0				〃
	基礎コンクリート	18kg／cm²	m³		59.0				平成24年4月建設物価P104
	基礎コンクリート　補強	〃	〃		20.0				〃
	砕石	RC-40	〃		8.0				平成24年4月建設物価P132
	砕石　補強	〃	〃		3.0				〃

内　　訳　　表（材料費）

記号	名　　称	規　　格	単位	単　価	当初設計		変更設計		備　　考
					数量	金　額	数量	金　額	
	型枠材		式		59.0				平成24年4月建設物価P174
	型枠材　補強		〃		20.0				〃
		計							

内　　訳　　表（労務費、据付）

小松島市　　No.20

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	同報系親局設備								土木工事積算基準標準書電気通信編
	機器据付 60MHz帯送受信装置据付	現用・予備	架		1.0				Ⅷ-4-1　多重無線装置装置に準拠
	60MHz帯送受信装置調整	現用・予備	〃		1.0				〃
	60MHz帯空中線据付	カージオイド型	基		1.0				Ⅷ-4-12に準拠
	60MHz帯空中線方向調整試験		〃		1.0				〃
	空中線フィルター据付	60MHz帯	台		1.0				Ⅷ-4-21に準拠
	同軸避雷器据付		〃		1.0				〃
	操作卓据付	コンソール型	〃		1.0				Ⅷ-4-11に準拠
	自動通信記録装置据付		〃		1.0				Ⅷ-4-11　記録装置に準拠
	地図表示盤据付	50インチ以上	〃		1.0				Ⅷ-4-56に準拠
	直流電源装置据付		〃		1.0				Ⅷ-4-14に準拠
	直流電源装置調整		〃		1.0				Ⅷ-3-15に準拠
	蓄電池据付		式		1.0				Ⅷ-3-14に準拠
	無停電電源装置据付		台		1.0				Ⅷ-3-13に準拠
	発動発電機据付	AC100V5KVA	〃		1.0				Ⅷ-3-12に準拠
	スピーカー設置		〃		4.0				Ⅷ-4-18に準拠
	モニター受信機		〃		1.0				Ⅷ-5-18に準拠

内　　訳　　表（労務費、据付）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	電話応答装置		台		1.0				Ⅷ-5-24に準拠
	耐雷ﾄﾗﾝｽ据付		〃		1.0				Ⅷ-3-8に準拠
	ラジオ用空中線据付		基		1.0				Ⅷ-4-21に準拠
	鋼管柱　建柱	SS-400　4.0m	本		1.0				Ⅷ-2-33に準拠
	鋼管柱壁面取付金具据付		組		1.0				実勢
	スピーカー取付金具据付		式		1.0				〃
	同軸コネクター　端末処理		箇所		6.0				Ⅷ-2-16に準拠
	メタルモールジング取付	B型	m		4.0				Ⅷ-2-14に準拠
	〃	C型	〃		7.5				〃
	分電盤取付		箇所		1.0				Ⅷ-2-29に準拠
	同軸ｹｰﾌﾞﾙ(管内配線)	10D-2V	m		16.0				Ⅷ-2-8に準拠
	同軸ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	〃	〃		24.0				Ⅷ-2-9に準拠
	〃	5D-2V	〃		6.5				〃
	信号ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	LANケーブル	〃		5.3				〃
	信号ｹｰﾌﾞﾙ(管内配線)	SWVP0.5-22C	〃		5.0				Ⅷ-2-8に準拠
	信号ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	〃	〃		14.4				Ⅷ-2-9に準拠
	信号ｹｰﾌﾞﾙ端末処理	〃	箇所		2.0				Ⅷ-2-20に準拠

内　　訳　　表（労務費、据付）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	電力ｹｰﾌﾞﾙ(管内配線)	EM-CEE1.25sq-2C	m		23.5				Ⅷ-2-8に準拠
	電力ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	〃	〃		21.1				Ⅷ-2-9に準拠
	電力ｹｰﾌﾞﾙ(管内配線)	EM-CE5.5sq-2C	〃		2.0				Ⅷ-2-8に準拠
	電力ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	〃	〃		15.3				Ⅷ-2-9に準拠
	電力ｹｰﾌﾞﾙ(管内配線)	EM-CE8sq-2C	〃		3.6				Ⅷ-2-8に準拠
	電力ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	〃	〃		18.6				Ⅷ-2-9に準拠
	電力ｹｰﾌﾞﾙ(管内配線)	EM-CE14sq-2C	〃		33.0				Ⅷ-2-8に準拠
	電力ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	〃	〃		26.1				Ⅷ-2-9に準拠
	接地ｹｰﾌﾞﾙ(管内配線)	EM-IE5.5sq	〃		10.4				Ⅷ-2-8に準拠
	接地ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	〃	〃		51.2				Ⅷ-2-9に準拠
	接地ｹｰﾌﾞﾙ(管内配線)	EM-IE8sq	〃		4.2				Ⅷ-2-8に準拠
	接地ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	〃	〃		19.7				Ⅷ-2-9に準拠
	厚鋼電線管	G28	〃		20.2				Ⅷ-2-6に準拠
	厚鋼電線管	G22	〃		16.1				〃
	同軸ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	5C-2V	〃		60.0				Ⅷ-2-9に準拠
	同軸ｺﾈｸﾀ　端末処理	〃	箇所		2.0				Ⅷ-2-16に準拠
	信号ｹｰﾌﾞﾙ(ころがし)	FCPEV-S0．65－2P	m		60.0				Ⅷ-2-9 に準拠

内　　訳　　表（労務費、据付）

小松島市　　No.23

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	信号ｹｰﾌﾞﾙ端末処理	FCPEV-SO．65－2P	箇所		2.0				Ⅷ-2-20に準拠
	J-ALERT接続装置設置	操作卓相当	式		1.0				Ⅷ-4-11に準拠
	県防災無線親電話FAXTV設置		〃		3.0				〃
	計								

内　　訳　　表（労務費、据付）

小松島市　　No.24

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	遠隔制御局設備								土木工事積算基準標準書電気通信編
	遠隔制御装置据付		台		1.0				Ⅷ-4-11操作器に準拠
	地図表示盤据付		〃		1.0				Ⅷ-4-56に準拠
	オーディオレコーダ卓据付		〃		1.0				Ⅷ-4-11記録装置に準拠
	分電盤取付	前面0.4㎡以下　露出	箇所		1.0				Ⅷ-2-29に準拠
	信号ケーブル(管内配線)	FCPEV0.65-3P	m		6.9				Ⅷ-2-8に準拠
	信号ケーブル(ころがし)	〃	〃		57.2				Ⅷ-2-9に準拠
	信号ケーブル端末処理	〃	箇所		2.0				Ⅷ-2-20に準拠
	電力ケーブル(ころがし)	EM-CE3.5sq-2C	m		72.9				Ⅷ-2-9に準拠
	メタルモールジング取付	B型	〃		5.4				Ⅷ-2-14に準拠
	計								

内　　訳　　表（労務費、据付）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	屋外拡声子局設備	(再送信拡声子局含む)							土木工事積算基準標準書電気通信編
	機器設置拡声子局装置据付		台		63.0				Ⅷ-4-18警報局装置に準拠
	機器設置子局装置据付再送信局2台目		〃		1.0				〃
	拡声子局装置調整		〃		63.0				〃
	拡声子局装置調整再送信局2台目		〃		1.0				〃
	空中線据付		基		63.0				Ⅷ-4-12に準拠
	空中線据付再送信局2基目		〃		1.0				〃
	空中線調整		〃		63.0				〃
	空中線調整2基目再送信局		〃		1.0				〃
	スピーカー据付		個		241.0				Ⅷ-4-18に準拠
	サイレン据付		台		25.0				Ⅷ-4-18警報局装置に準拠
	外部接続箱据付		個		63.0				Ⅷ-3-48分電盤(ポール取付)に準拠
	電源接続箱据付		〃		63.0				〃
	サイレン制御盤据付		〃		27.0				〃
	配管工事屋外配管	28mm	m		1260.0				Ⅷ-2-6に準拠
	〃	22mm	〃		630.0				〃
	屋外配管	HIVE22mm	〃		61.0				〃

内　　訳　　表（労務費、据付）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	屋外配管	HIVE16mm	m		91.5				Ⅷ-2-6に準拠
	ケーブル配線	10D-2V	〃		643.0				Ⅷ-2-10に準拠
	〃	EM-CE5.5sq-3C	〃		282.0				〃
	〃	EM-CE5.5sq-2C	〃		237.0				〃
	〃	EM-CE3.5sq-3C	〃		372.0				〃
	〃	EM-CE3.5sq-2C	〃		64.0				〃
	〃	EM-CEE1.25sq-2C	〃		904.8				〃
	〃	FCPEV0.65-10P	〃		63.0				〃
	〃	FCPEV0.65-3P	〃		27.0				〃
	〃	EM-IE5.5sq	〃		419.0				〃
	ケーブル端末処理	10D-2V	箇所		128.0				Ⅷ-2-16に準拠
	〃	EM-CEE1.25sq-2C	〃		126.0				Ⅷ-2-20に準拠
	〃	FCPEV0.65-10P	〃		126.0				〃
	〃	FCPEV0.65-3P	〃		54.0				〃
	既設TVアンテナ設置		式		5.0				Ⅷ-4-12に準拠
	既設TVアンテナ同軸ケーブル		〃		50.0				Ⅷ-2-10に準拠
	避雷針工事　突針設置		箇所		61.0				Ⅷ-2-35に準拠

内　　訳　　表（労務費、据付）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	接地導線鬼より線		m		823.5				Ⅷ-2-35に準拠
	接地用端子箱取付		箇所		61.0				〃
	A種接地		〃		61.0				Ⅷ-2-36に準拠
	D種接地		〃		61.0				〃
	建柱工事組立鋼管柱		本		59.0				Ⅷ-2-33鋼板組立柱建柱に準拠
	基礎工事　床堀掘削		m^3		132.0				土工単価明細参照
	基礎工事補強　床堀掘削		〃		45.0				〃
	基礎砕石	RC-40	m^2		8.0				〃
	基礎砕石　補強	〃	〃		3.0				〃
	基礎コンクリート	人力打設　18kg／cm^2	m^3		59.0				〃
	基礎コンクリート　補強	〃	〃		20.0				〃
	型枠工		m^2		59.0				〃
	型枠工　補強		〃		20.0				〃
	埋戻工		m^3		65.0				〃
	埋戻工　補強		〃		22.0				〃
	免許申請作成		式		1.0				〃
	計								

内　　訳　　表（労務費、撤去）

小松島市　　No.28

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	同報系親局設備								土木工事積算基準標準書電気通信編
	機器撤去 150MHz帯送受信装置撤去		架		1.0				Ⅷ-4-1に準拠
	150MHz帯空中線撤去		基		1.0				Ⅷ-4-18に準拠
	直流電源装置撤去		台		1.0				Ⅷ-4-14に準拠
	スピーカー撤去		〃		4.0				Ⅷ-4-18に準拠
	J-ALERT装置撤去		式		1.0				Ⅷ-4-11に準拠
	県防災無線TEL,FAX,TV撤去		〃		3.0				〃
	電源・通信ケーブル撤去		〃		1.0				
	計								

内　　訳　　表（労務費、撤去）

小松島市　　No.29

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	屋外拡声子局設備								土木工事積算基準標準書電気通信編
	機器撤去拡声子局装置撤去		台		27.0				Ⅷ-4-18に準拠
	空中線撤去		〃		27.0				Ⅷ-4-12に準拠
	スピーカー撤去		〃		97.0				Ⅷ-4-18に準拠
	サイレン撤去		個		25.0				〃
	電源接続箱撤去		〃		27.0				Ⅷ-3-48に準拠
	電源・通信ケーブル撤去		式		27.0				
	サイレン制御盤撤去		個		27.0				Ⅷ-4-18に準拠
	コンクリート柱撤去		本		9.0				Ⅷ-2-67に準拠
	鉄塔（警鐘台）撤去		式		16.0				土工単価見積
	既設TVアンテナ撤去		基		5.0				Ⅷ-4-21に準拠
	計								

内　　訳　　表（技術者間接費）

記号	名称	規格	単位	単価	当初設計		変更設計		備考
					数量	金額	数量	金額	
	親局								
	無線通信設備	調整	式		1.0				
	屋外拡声子局								
	屋外拡声設備	調整	式		64.0				
	計								

小松島市防災行政無線整備工事

仕　様　書

平成 24 年度

徳島県小松島市

小松島市防災行政無線整備工事
目　　次

第１章　　総　　則 1
第１節　通則事項 1
１．名　　称 1
２．適　　用 1
３．目　　的 1
４．契約の範囲 1
５．除外事項 1
６．承　　諾 1
７．疑　　義 1
８．設計変更 1
９．搬入及び据付場所 2
１０．工事期間 2
１１．検　　収 2
１２．安全管理 2
１３．暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置 2
１４．その他 2
第２節　一般事項 2
１．提出書類 2
２．特許・著作権等に関する事項 3
３．保　　証 3
４．保　　守 3
５．検査 3
第３節　共通事項 3
１．設計基準 3
２．環境条件 4
３．メッキ、塗装 4
４．構造的条件 5
５．そ　の　他 5

第２章　　システム仕様 6
第１節　概要 6
１．同報無線の概要 6
第２節　機能仕様 7
１．親局設備 7
２．遠隔制御局設備 8
３．再送信子局設備 9
４．屋外拡声子局設備 9
５．撤去 9

第３章　　機器仕様 10
第１節　親局設備 10
１．６０MHz 帯無線送受信装置 10
２．操　作　卓 10
３．オーディオレコーダ卓 11
４．ﾐｭｰｼﾞｯｸチャイム 12
５．自動プログラム送出装置 12
６．自動通信記録装置 12

７．遠方監視制御部 12
８．地図表示盤 12
９．文字情報伝送装置 12
10．音声合成装置 13
11．Ｊ-ＡＬＥＲＴ接続装置 13
12．モニター用受信機 13
13．空中線 13
14．空中線フィルタ 13
15．同軸避雷器 13
16．ラジオ用空中線 14
17．連絡通話用被遠隔制御装置 14
18．通話制御器 14
19．直流電源装置 14
20．無停電電源装置（ＵＰＳ） 14
21．発動発電機 14
22．耐雷トランス 15
23．分電盤 15
24．電話応答装置 15
25．屋上スピーカー 15
26．無線室改修 15
27．可搬型非常同報通信設備 15
28．既設県防災無線端末機器移設 15
第２節　遠隔制御局設備 16
１．遠隔制御装置 16
２．オーディオレコーダ卓 16
３．地図表示盤 16
第３節　再送信子局設備 17
１．再送信子局装置 17
２．空中線 17
３．トランペットスピーカ 18
４．空中線フィルタ 18
５．同軸避雷器 18
６．外部接続箱 18
７．電源接続箱 18
８．空中線柱 18
第４節　屋外拡声子局設備 19
１．屋外拡声子局装置（アンサーバック機能付き） 19
２．屋外拡声子局装置（アンサーバック機能無し） 19
３．サイレン制御盤 19
４．空中線 20
５．トランペットスピーカ 20
６．モーターサイレン 20
７．外部接続箱 20
８．電源接続箱 20
９．空中線柱 20
10．強度補強・有効利用柱 20
11．既設警鐘台・コンクリート柱等撤去 21

第４章　工事仕様 22
１．適用範囲 22
２．一般事項 22
３．安　　全 23

４．機器の設置工事 24
５．工事材料 24
６．配線工事 24
７．工事写真 25
８．提出書類 25
９．調査、調整、試験 25
使用機器一覧表 27
据付場所 29
無線室改修 30
補強有効利用柱 31

第１章　　総　　則

第１節　通則事項

１．名　　称

本仕様書に基づく工事の名称は、「小松島市防災行政無線整備」（以下「本工事」という。）と呼称する。

２．適　　用

本仕様書は、小松島市がその行政地域一円に設置する本工事に関する事項について適用する。

３．目　　的

本設備は、小松島市がその行政地域内において災害時の通信連絡を確保し、災害情報伝達を迅速かつ的確に行い、地域における防災、応急救援、災害復旧に関する業務を遂行し、もって地域住民の生命、財産の安全を確保するため防災行政無線設備の整備を行い、平常時の広報活動並びに防災行政連絡等に使用し、住民の安心、行政の更なる向上を図る事を目的として親局１局、遠隔制御局１局（消防本部通信指令室内)、再送信屋外拡声子局１局、屋外拡声子局(アンサーバック付)２７局、屋外拡声子局(アンサーバック無)３５局を整備するものである。

４．契約の範囲

本工事の請負者（以下「受注者」という。）は、本仕様書に規定するシステム性能を満足して本工事を完成させる責務を負う。また、本仕様書に基づき必要な当該装置の設計、製作、運搬、据え付け、調整試験、撤去、その他必要な工事を行うと共に、本工事の完成に必要な官公庁、電力会社等への諸手続、検収に至るまでの一切を含むものとする。なお、小松島市内には、アナログ方式の消防サイレン放送システムが稼働しており、これらのシステムの運用を停止することなく工事を完遂すること。

５．除外事項

次の事項については契約範囲の除外事項とする。

（１）再送信子局および屋外拡声子局用等の空中線柱設置のための用地確保に関する事項は小松島市の責任で行うものとするが、必要があれば受注者はこれに立ち会うものとする。

（２）電波伝搬通路上の立木や空中線用のケーブル展張の妨げとなる立木等の伐採に関する交渉は小松島市が行い、作業は受注者が行うものとする。

６．承　　諾

受注者は本工事施工にあたり、事前に承諾図および施工図等必要な書類を提出し、小松島市の承諾を受けなければならない。

７．疑　　義

この仕様並びに設計、製作、工事施工上疑義が生じた場合、受注者は速やかに小松島市と協議の上、小松島市の指示に従うものとする。この仕様に明示のない事項であっても機能上当然必要と認められる事項については、受注者において充足するものとする。

８．設計変更

契約締結後、小松島市または受注者の止むを得ぬ都合により設計の変更を生じた場合、小松島市と受注者との協議のうえで決定する。但し、軽微な変更は受注者の負担において行うものとする。

９．搬入及び据付場所

小松島市が指定する場所とする。

据付場所については、別表のとおりとする。

１０．工事期間

契約締結をした翌日から平成２５年３月８日の期間とする。

１１．検　　収

本工事完了後に於いて、小松島市の完成検査合格又は四国総合通信局の行う落成検査の合格をもって検収とする。

１２．安全管理

受注者は、本工事の施工にあたり「労働安全衛生法」その他関係法規に従い、常に安全管理に必要な措置を講じ、労働災害発生の防止に努めるものとする。

１３．暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置

暴力団員等による不当介入を受けた場合は、次の措置を行うこと。

（１）小松島市が発注する本工事において、暴力団員等による不当要求または工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行い、捜査上必要な協力を行うこと。

（２）上記（１）により警察に通報を行い、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。

（３）本工事において、暴力団員等により不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じるなどの被害が生じた場合には、発注者と協議を行うこと。

１４．その他

（１）入札にあたり、本仕様書に関して、受注者の勝手な解釈による読み替えは認められない。

（２）本仕様書は、大要を示すものであり仕様書に定めの無い場合でも、業務履行上必要な事項については小松島市と協議のうえ、受注者の責任において誠意を持って実施すること。

（３）受注者は工事の一部を下請会社に代行させようとする場合は、予め小松島市の承認を得るものとする。但し、小松島市は工事施工に著しく不適当と認めた場合は、受注者に対して下請会社の変更を求めることができるものとする。

（４）本仕様書は小松島市が必要な機能を検討し作成したものである。本物件の応札者は本仕様書を熟読し納入の可否をよく検討すること。落札後、仕様変更などを申し出ることが無いようにすること。

（５）受注者は、本設備の運用及び保守について説明会などで小松島市に対して技術指導を行うものとする。

第２節　一般事項

１．提出書類

受注者は監督員と打合せの上、次の書類について指定期日までに、次のものを提出しなければならない。

（１）工事着手届	３ 部
（２）現場代理人、主任技術者届同経歴書	３ 部
（３）実施工程表	３ 部
（４）施工計画書	３ 部
（５）下請け承認願書、施工体制図	３ 部
（６）納入仕様書または承認図書（機器、工事）	３ 部

（７）工場検査、中間検査、竣工立会検査等願書　３ 部
（８）資材検査、試験成績書（機器、材料、生コンクリート、総合）　３ 部
（９）工事写真（施工、完成）　３ 部
（10）工事日報　３ 部
（11）打合せ議事録　３ 部
（12）完成図書、取扱説明書　３ 部
（13）工事完了届　３ 部
（14）その他小松島市が必要とする資料（保守点検項目・保守点検経費・年間故障修理経費・電波利用料・再免許申請事務経費・手数料・運用電気料金等について資料）３ 部

２．特許・著作権等に関する事項

（１）本仕様書で規定する機器の製造ならびに使用に関する特許または実用新案についての一切の責任は受注者にあるものとする。
（２）本工事の実施にあたり、著作権が発生する場合著作権は引渡し後、小松島市に帰属するものとする。
（３）今回導入する設備に特許権等工業所有権を有する設備がある場合は、受注者はその特許権等工業所有権を所有するメーカー等と調整を行い完全なシステムとなるようにすること。
（４）本工事完了後システム増設等を小松島市が行う場合、導入した機器の技術面等、また工事全般にわたり、小松島市からの質問に対して受注者は無償にて技術協力をしなければならない。

３．保　　証

本工事終了日（契約書に記載された期間）から起算して１ヶ年以内に発生した故障で、天変、地変等の不可抗力と認められるもの、並びに小松島市の取扱上の過失と認められるもの以外の故障及び施工不良と認められる事故については、受注者は速やかに無償で復旧しなければならない。

なお、上記の期間を過ぎたものであっても受注者の過失・設計瑕疵等により事故・故障が発生した場合、受注者の責任において補償、復旧等を行わなければならない。

ただし、小松島市の責任に帰すべく理由により、発生した障害については、この限りでない。

４．保　　守

本工事の重要性を認識して、事故が発生した場合受注者は速やかに事故対応措置を成し得るものであること。

受注者は保証期間終了前に保守点検を実施し小松島市に報告するものとする。

５．検査

（１）搬入検査
　材料および機器類の搬入時に実施する。
（２）中間検査
　機器製作工程または機器の出荷時に、必要により実施する。
（３）完成検査
　工事完成後、小松島市の指定する日に実施する。

第３節　共通事項

１．設計基準

（１）本工事に使用する機器、機材等は、自社製品または受注者の責任において品質管理のできる製造業者のもとで製作される信頼性の高いものを使用するものとする。
（２）本工事施工にあたり、本仕様書に定めるもののほか、次の関係法規等に従わなければならない。
　ア．法　規　等
　　（ア）電波法および同法関係規則

（イ）電気設備技術基準
（ウ）有線電気通信法および同法関係規則
（エ）電気通信事業法および同法関係規則
（オ）建築基準法および同法関係規則
（カ）その他関係法令

イ．規　　格　他
（ア）日本工業規格（ＪＩＳ）
（イ）日本電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）
（ウ）日本技術標準規格（ＪＥＳ）
（エ）日本電気工業会基準（ＪＥM）
（オ）日本電子機械工業会規格（ＥＩＡＪ）
（カ）日本電信電話株式会社規格（ＤＤＳ）
（キ）日本電線工業会規格（ＪＣＳ）
（ク）日本蓄電池工業会規格（ＳＢＡ）
（ケ）電気通信設備工事共通仕様書
（コ）ARIB　標準規格（ARIB STD-T86）

（３）前項のほか、総務省より示された「防災行政無線局の免許方針」および「防災行政用無線局の事務処理要領」に基づくものでなければならない。また、補助金等に係る予算の適正化に関する法律（昭和３０年法律第１７９号）同法施行令（昭和３０年政令第２５５号）の規定に基づくものとする。

２．環境条件

本設備に使用する機器装置、その他はすべて下記の条件下で、異常なく動作すること。

（１）周囲温度
ア．屋内機器　　０℃～＋４０℃（相対湿度３０％～８０％）
　　（ＯＡ機器は＋５℃～＋３５℃）
イ．屋外機器　　－１０℃～＋５０℃（相対湿度９０％以下、＋３５℃）

（２）湿　　度
＋３５℃における相対湿度９０％で異常なく動作すること。

（３）耐風速
耐風速は建築基準法に基づくこと。
瞬間最大風速 60m/s に耐えるものであること。

（４）耐　　震
震度６強の地震に対して支障が無いよう設置すること。OA 機器等については、固定バンド等の対策をとること。

（５）その他の事項
屋外装置については、風雨あるいは塩害等の原因による錆、腐蝕を十分考慮し、防錆、耐蝕の処置を施すなど、それぞれの設置場所における環境下で異常なく機能するものであること。また、既設設備を利用する場合は、必要に応じて防錆、耐蝕の処置をおこなうものとする。

３．メッキ、塗装

（１）屋内施設機器の鉄部にはメラミン焼付塗装または同等以上の防腐処理を施すこと。
（２）屋外設備機器の鉄部には、防錆処理を施すこと。
（３）機器外部に使用する金物には、溶融亜鉛メッキ、メラミン焼付塗装またはこれと同等以上の防錆処理を施すこと。なお、該当地域は海岸に近く塩害が予想されるため、耐塩仕様とする。

４．構造的条件

（１）各機器装置は操作性及び美観と人間工学上の合理性を考慮し、且つ堅牢にして長期間の使用に耐える構造であること。

（２）保守点検が容易にできる構造であり、修理または部品の交換等の際、人体に危険を及ぼさないよう製作、配置されていること。

（３）締付け部品で緩み易い箇所、必要な箇所には緩み防止のロックを行うこと。

５．そ　の　他

（１）装置には形式、名称、製造業者、製造番号、製造年月等を記入した銘板を取り付けるものとする。

（２）取扱上、特に注意を要する箇所には、その旨を朱色等の警戒色にて表示すること。

第２章　　システム仕様

第１節　概要

１．同報無線の概要

（１）計画・概要

ア．市役所に設置する親局から送信する同報波が届かず不感地帯が発生することが予想される。不感地帯の屋外拡声子局及び戸別受信機（以下「子局設備」という。）にも同報波が届くようにするため、再送信子局１局を整備する。

イ．本仕様書による機器はデジタル同報通信方式とする。（一部アンサーバック含む。）

ウ．工事が完了するまでの間は、既設アナログ方式の消防サイレン放送システムと併用運用を行う。

（２）工事概要

ア．親局設備

（ア）小松島市庁舎内に無線室を設け、操作卓、無線送受信装置、地図表示盤、電源関連設備、発電機その他の親局用機器を整備し、子局設備に対して通報等ができるようにすること。又併せて監視制御もできるようにすること。

（イ）既設アナログ方式（消防サイレン放送システム）と部分的に設置されていく（新デジタル系子局設備）により併用運用を行うので、併用期間中は既存アナログ子局設備の運用に支障がないよう計画、施工をすること。

（ウ）親局は屋外拡声子局（アンサーバック機能付き）と音声通話ができるようにすること。

（エ）親局は屋上からスピーカーにより拡声できるようにすること。

（オ）既設Ｊアラートシステムと本システムを接続し衛星からの情報を最小時間で処理し最速自動で子局設備に伝達出来るようにすること。

（カ）既設県防災行政無線の端末機器（親電話・ＦＡＸ・ＴＶ）を無線室に移設すること。

（キ）無線室の改修をおこなうこと。

（ク）可搬型非常同報通信設備を整備すること。

イ．遠隔制御局設備

（ア）小松島市庁舎内消防本部通信指令室内に本システムの遠隔制御装置を設置し、子局設備に通報ができるようにすること。

（イ）現在消防サイレン放送システムを運用している。本工事期間中、併用運用を行うのでこのシステム運用に支障が無いように計画施工すること。

ウ．屋外拡声子局設備

屋外拡声子局設備　６２局　（市役所屋上・再送信屋外拡声子局は除く）

場所	数量	
指定の避難場所	２４局	アンサーバック付２４
消防分団詰所	２７局	アンサーバック付　３ アンサーバック無２４
その他	１１局	アンサーバック無　１１

エ．再送信子局設備

（ア）親局からの同報波の電波が不感地帯となる地区を救済するために再送信子局１局を設置する。

（イ）再送信子局は、屋外拡声局であって、親局と他の子局との間の通信を中継する無線局で拡声・アンサーバック機能備えたものとする。

オ．撤去

（ア）既設警鐘台・コンクリート柱・通信設備の撤去を行うものとする。

第２節　機能仕様

１．親局設備

（１）親局無線送受信装置は、架型の現用・予備の２台方式とし、現用機故障の場合は、自動的に予備機に切替わること。また、手動による切替も可能であること。

（２）無線送受信装置に障害が生じた場合、表示パネル等により障害別に表示を行うこと。
　また、操作卓には無線送受信装置の状態監視と、現用・予備の手動切替え機能を有し、且つこの表示を行うこと。

（３）操作卓の主な操作はタッチパネルにより実施可能であるものとし、手動通報操作、自動プログラム送出装置の設定、音源の編集、自動通信記録装置の操作等、通常扱者が行う全ての操作を同一のタッチパネルにより行う事ができること。

（４）１０パターン以上の電子サイレン・６パターン以上のモーターサイレン吹鳴機能を有すること。

（５）手動通報の内容及び通報先を自動記録しておき、通報の履歴を呼び出すことにより、簡易な操作で同内容を再通報する機能を有するものとする。

（６）選択呼出操作の際に、通報する屋外拡声子局のスピーカを個別に（最大４個／１局あたり、を１個毎に）選択可能とし、柔軟な拡声運用が可能なものとする。

（７）操作卓からの制御操作により、屋外拡声子局のスピーカ音量を個別に（最大４個／１局あたり、を１個毎に）調整が可能なものとする。

（８）操作卓は、ＪＪＹを受信し、自動的に自装置の時刻補正を行う機能を有するものとする。また、手動時刻修正が可能なものとする。

（９）親局無線装置、再送信子局装置の遠方監視機能を具備し、親局無線装置、再送信子局装置にて装置障害が発生した場合には、障害情報として画面上に表示可能とする。

(10) 屋外拡声子局の監視機能を具備し、監視呼出を行う事によりアンサーバック機能付き屋外拡声子局の動作監視情報を収集し、画面上に表示する機能を有するものとする。

(11) 親局の通話制御器から任意のアンサーバック機能付き屋外拡声子局を呼出して復信で通話が可能なものとする。

(12) 連絡通話を実施中は、操作卓画面に通話対象の子局を表示するものとし、緊急時には運用者の判断により操作卓から強制切断を可能とする。

(13) アンサーバック機能付の屋外拡声子局からの連絡通話を受けた際に、何らかの理由により、親局設備が応答できなかった場合には、操作卓画面に不在着信の履歴が表示されるものとする。

(14) 直流電源装置により停電時においても通信を中断すること無く運用が可能であること。停電時においても、音源編集、プリントアウト等を除く通報に関する全ての機能が使用可能であること。直流電源装置の停電補償は、通報５分、休止５５分の割合で３時間以上の運用ができるものとする。

(15) 非常用発電機により、商用電源が停電した場合、自動起動によりＡＣ１００Ｖが２４時間以上発電し電力供給を行うようにすること。

(16) 無停電電源装置はプリンターなどＡＣ１００Ｖで動作する機器へ安定化および無停電化した電源を供給する装置を設置する。停電補償は３０分以上とする。

(17) 運用者が運用訓練を行う為に、無線起動させずに運用操作が行える試験モードを具備するものとする。なお、一定時間経過後に試験モードを解除する機能を具備するものとする。

(18) 自動通報はミュージックチャイム、電子サイレン及び録音再生装置を音源とし、同一設定プログラムとして各音源を組み合わせた自動通報動作が可能であること。

(19) 自動通報用の録音編集は全て操作卓で行えるものとしマイクロホン、ＣＤデッキ、録音再生部の音量調整及びミキシングができるものとする。

(20) 自動プログラム送出装置の通報プログラムの設定は、タッチパネルおよびキーボードにて作成できるものとし、内蔵時計と連動して、設定された通報日時、通報先、音源により自動通報されると共に、通報先は緊急一括を除く全ての選択呼出に対応すること。

(21) 内蔵時計と連動して、誤設定等による深夜の自動通報を禁止する自動通報禁止時間帯の設定及び

昼夜の音量切替え設定ができること。
(22) 運用担当者以外が安易に自動プログラムを登録できない様に、パスワードの設定が可能なものとする。
(23) 登録した番組は、誤って消去しない様に、パスワードによる消去プロテクトを行う事を可能なものとする。
(24) 通報が行われた時に、その通報先、開始時刻（月・日・時・分・秒)、通報の種別、通報時間等を記憶し、操作卓で任意設定された時刻に業務日誌型式でプリンターで印字出力ができること。また、集計の内容を画面上にて確認できること。
(25) 通報履歴は、電子ファイルとして外部装置に出力が可能であること。
(26) 予め操作をワンタッチボタンに登録しておき、ワンタッチボタン押下により登録された操作を自動で行うワンタッチ登録機能を有するものとする。
(27) 地図表示盤はプラズマディスプレイ等の電子式とし、壁掛け型が可能な構造とする。また、管内地図上に操作卓の選局スイッチ操作により、該当子局等の動作状況が表示されるものとする。
(28) 津波警報、緊急地震速報、緊急火山情報、弾道ミサイル攻撃等と言った対処に時間的余裕のない事態が発生した場合に、人工衛星からの情報を受信し、最小時間で処理し本システムを最速で自動起動させ、子局設備から音声等により通報が出来るよう既設全国瞬時警報システム（Ｊ－ＡＬＥＲＴ）設備と新装置を接続すること。
(29) キーボードから漢字かな混じりテキストを入力し、音声に近い合成音声に変換する機能を有すると共に、テキストは親局から子局に対して送出する文字情報として利用できること。
(30) 親局及び遠隔制御局から通報した内容を音声メッセージとして録音し、住民からの電話による問い合わせに対し、自動で通報内容の再生サービスができること。
(31) 子局設備に伝達する情報は、親局屋上からスピーカー広報が出来ること。
(32) ４階事務室の一部を改修して無線室にすること。改修内容は別紙図面の通りとする。
(33) 親局機能が全面停止したとき子局設備に情報伝達を行う可搬型非常同報通信設備の整備を行う。
(34) 既設県防災無線の親電話器・ＦＡＸ・ＴＶを無線室に移設する。

２．遠隔制御局設備

（１）遠隔制御装置は卓上型で「緊急一括」、「一括」、「群」、「個別」及び「時差」の呼出による通報が可能なものとする。
（２）操作部はタッチパネル型とし、基本的な手動通報が可能なスイッチ部も備えるものとする。
（３）電子サイレン、モーターサイレン吹鳴制御機能を有すること。
（４）表示部には「年・月・日・時・分」が表示されるものとし、時刻は操作卓から定期的に校正されるものとする。
（５）商用電源が停電した場合、非常用発電機により、電力供給を受ける電気系統とすること。
（６）消防通信指令室で現在使用している多回線音声応答装置（サービスホン・株式会社タカコム製品ＴＳ－４００）を新システムに接続し、新システムで子局選択をする事、あらかじめパターン設定された内容を選択する操作で一斉にグループ局・個別局等に対して、多回線音声応答装置の音源を接続スイッチの操作により拡声できるようにすること。
（７）制御局からの入力は無線室で録音されその情報が子局設備に流れる。市民から聞こえなかったということで問い合わせがあった場合、録音された情報が流れるようにする。又予約入力した場合、予約時間に子局設備に流れるようにすること。
（８）・モーターサイレン・疑似サイレン操作について

- 親局及び遠隔制御局からの卓操作により設定されたパターンによりモーターサイレン等を拡声子局で吹鳴させることが出来ること。疑似サイレンも同様とする。
- 一度吹鳴させたサイレン等の停止時間は各設定されたパターンにより、停止時間が異なる。
  サイレン停止した後でなければ音声広報が出来ない。
- 従って操作卓において設定しているパターンを選択し信号を送り、拡声子局のサイレンを吹鳴させ

る。
それぞれのパターンで吹鳴停止時間が異なるので、吹鳴している間、卓に吹鳴動作表示をさせること。
・　吹鳴停止時間が来て吹鳴停止すれば停止表示する事。
・　音声発信操作はその表示で音声を送出する。
上記の様なプログラムが構築されていること。親局も同様とする。

・　サイレン吹鳴中は音声が流せない。サイレンをならして自動停止後音声を流す事が出来る状況が卓等でわかるように構築すればよい。

３．再送信子局設備

（１）無線部は現用機のみとし、親局向け・子局向け・送信出力は適正な通信が出来る出力とする。
総務省指示の送信電力とする。
（２）機器の収容筐体は防滴構造とし、施錠ができるものとする。
（３）停電補償は内蔵の蓄電池にて４８時間以上の停電補償が可能なものとする。
（４）再送信子局は、拡声通報機能を有するものとし、親局設備からの制御により、拡声スピーカー毎に音量制御を可能とする。
（５）連絡通話機能付外部接続箱を接続することにより、親局設備との複信による連絡通話が可能であるものとする。
（６）親局設備からの鳴り分け制御により、通報毎に拡声スピーカ毎の入・切が可能なものとする。
（７）自局の屋外拡声装置を用いたローカル通報を可能とする。ローカル通報中に親局からの通報を受信した場合には、自動的に親局からの通報に切り替わるものとする。

４．屋外拡声子局設備

（１）被選択呼出しの機能は、親局からの緊急一括、一括、群、個別、時差及び強制音量等に区分され、それぞれに応動ができる機能を有すること。
（２）群の設定は、別の群（グループ）とも重複した設定ができるものとする。
（３）拡声増幅器の出力は手動での調整可能とするが、緊急一括または強制音量の信号を受信した場合は、調整ボリュームの設定値に拘らず最大音量となること。また、通報終了後は自動で設定してある音量に戻ること。
（４）親局設備からの制御により、拡声スピーカ毎に音量制御が可能なものとする。
（５）親局設備からの鳴り分け制御により、通報毎に拡声スピーカ毎の入・切が可能なものとする。
（６）自局の屋外拡声装置を使用しての自局通報ができるものとする。なお、自局通報中に親局からの通報を受信した場合には、自動的に親局からの通報に切替るものとする。
（７）機器の収容筐体は防滴構造とし、施錠ができること。
（８）常時は商用電源で動作するが、停電時には浮動充電された蓄電池により、通報５分、休止５５分の割合で４８時間以上の運用ができるものとする。なお、蓄電池の過放電防止回路を有すること。
（9）アンサーバック機能付きの子局は、親局の通話制御器を呼出して、連絡通話ができるものとする。
(10) 消防団詰め所内にスイッチ等を設け手動により設定されたパターンでサイレンモーター吹鳴が出来るようにすること。
サイレンの停止は、可変タイマー等により自動で停止するようにすること。(タイマー時間は別途協議する事)
(11) アンテナ柱は強固なものとし、設計基準等関係法令の安全基準に適合したものであること。
(12) 補強・有効利用柱をアンテナ柱近くに別添図面の通り建柱しアンテナ柱と連結する。
コンクリート柱は１６－１９－７００相当品以上とする。

５．撤去

親局　　屋上既設広報設備の撤去
遠隔制御局　既設消防サイレン放送システムの通信設備撤去
屋外拡声子局　既設消防サイレン放送システムの通信設備・警鐘台・コンクリート柱・下部基礎

第３章　　機器仕様

第１節　親局設備

本工事で整備する設備の中枢となる親局である小松島市役所に設置する設備であり、次の機器仕様を有するものとする。

１．６０MHz 帯無線送受信装置

本装置は、60MHz 帯デジタル同報波１波を使用した無線送受信装置で、架型の無線装置とする。

電波型式	Ｄ７Ｗ
周波数	６０ＭＨｚ帯の１波（総合通信局の指定による）
送信出力	１０W以下の指定電力（総合通信局の指定による）
変調方式	１６ＱＡＭ（１６値直交振幅変調）
占有周波数帯幅	１５ｋＨｚ以下
通信方式	ＴＤＤ（時分割複信方式）
アクセス方式	ＴＤＭＡ（時分割多元接続方式）
高周波インピーダンス	５０Ω不平衡
基準感度	＋９ｄＢμＶ以下（BER:１×１０$^{-2}$、ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ無）
形　　状	架型
送受信部構成	現用・予備、自動切換
通報機能	無線送受信装置本体から緊急一括・一括選択による通報ができること。

２．操　作　卓

音声調整部、選択呼出部、操作部等で構成され、放送、サイレン吹鳴、子局監視等の操作および運用状況表示を行うものとする。

（１）音声調整部

通報番組の送出を行うため、マイクロホン、テープレコーダ等の音声入力をミキシングし、レベルを調整し、送出レベルを監視、モニタできる。

電気的特性

周波数特性	２００Ｈｚ～７ｋＨｚにて±３ｄＢ以内（１ｋＨｚを基準として）
Ｓ／Ｎ比	５０ｄＢ以上（１ｋＨｚ定格レベルにて）
歪　　率	５％以内（１ｋＨｚ定格レベルにて）
ラジオチューナ	ＡＭ/ＦＭ

（２）選択呼出部

親局設備から子局設備をデジタル無線方式により呼び出すことができる。

呼出しの種類

緊急一括呼出し	全子局を最大音量で呼出し
一括呼出し	全子局を呼出し
群（グループ）呼出し	子局を群（グループ）毎に呼出し
個別呼出し	屋外拡声子局を個別に呼出し
時差呼出し	各時差グループ毎に時間差を設けて呼出し

（３）時差通報部

屋外拡声子局どうしのスピーカ音響の重なりを避けるため、一括、グループ、個別及び自動放送時において時差放送ができること。

方式	デジタル式
分割数	最大４分割

（４）自動送出部

自動プログラム送出装置と連動して、予め録音された通報番組・ミュージックチャイム等を自動通報

（５）録音再生装置

録音再生方式	ＡＤＰＣＭ等
録音媒体	ハードディスク又は半導体ディスク
録音時間	１２０分以上
録音番組数	１００番組以上

（６）操作部

ア．メイン（タッチパネル）

表示装置	１９インチ相当以上、カラー表示

（７）監視制御部（アンサーバック用）

屋外拡声子局（アンサーバック機能付き）の子局の状況を監視できる。

監視項目	子局番号・停電・扉開放・吹鳴監視・増幅器状態・音量状態・自局通報の有無、その他
制御項目	監視要求・音量切替え・増幅器制御（接／断）、その他
子局数	200 局以上

（８）電子サイレン制御部

吹鳴パターン数	１０パターン以上
繰返し回数	７回以上
定常基本周波数	約８００Ｈｚ

モーターサイレン制御部

モーターサイレンパターン	６パターン以上

吹鳴中でも卓操作で停止させることが出来ること。

モーターサイレンが動作しないときは、自動で電子サイレンに切り替わること。

（９）被遠隔制御部（遠隔制御装置接続用）

操作卓と遠隔制御装置を接続し、信号伝送を行う装置である。

接続回線数	実装２回線
適用線路	専用線またはＬＡＮ

３．オーディオレコーダ卓

（１）プレーヤ部

コンパクトディスクプレーヤ・その他

（２）レコーダ部

電子機器または他のメディア

４．ミュージックチャイム

実装数	最大８曲以上
曲　　目	指定による
起　　動	操作卓からの遠隔操作により起動できること。 演奏終了後は自動停止すること。

５．自動プログラム送出装置

親局によりプログラムされた放送内容を自動的に送信するものとする。

選択呼出の種類	一括、群（グループ）、個別、時差、強制音量、等の呼出し
通報の音源	録音再生装置 ミュージックチャイム
プログラム設定数	６０以上
時刻設定単位	１分単位
定時通報登録	毎日および曜日指定による
登録操作	ディスプレイおよびキーボードによる
番組名の登録	カナ、英数字等により番組名登録ができること。
番組コピー	同一の放送番組内容を別な番組にコピーできること。
番組休止	登録済みの番組を削除する事無く休止できること。
時差放送	時差放送部と連動して、自動時差通報が可能なこと。
次回通報表示	操作卓画面にて次回の通報時刻が容易に確認できること。

６．自動通信記録装置

親局の運用状況を自動記録するものとする。

記録内容	通報開始時刻／通報終了時刻／通報時間／通報元／通報先／通報音源／自動、手動の区別／故障種別
プリンタ	レーザープリンタ

７．遠方監視制御部

再送信屋外拡声子局の無線機等の動作状態を監視制御できること。

制御項目	４以上
監視項目	４以上（動作機、故障、局舎情報、他）

８．地図表示盤

親局・遠隔制御局の呼出に応じ、呼出対象を表示し、屋外拡声子局の動作状態等を表示するものとする。

形　　式	電子式（プラズマディスプレイまたはＬＣＤ）
表示サイズ	５０インチ以上
構　　造	壁取付型
機　　能	管内の地図表示、子局の動作状態、監視結果等の表示 グループ・個別通報時には該当地区が拡大表示されものとする。

９．文字情報伝送装置

親局または戸別受信機との間で、無線回線を通じて文字情報を伝送するものとする。

１メッセージの文字数	全角１００文字以上、半角２００文字以上
使用文字種	ＪＩＳ第１水準、ＪＩＳ第２水準　相当

メッセージの編集	キーボード等で任意のメッセージの作成が出来ること。また、登録済みのメッセージを呼び出せること。

10. 音声合成装置

キーボードからテキストを入力し、音声に近い合成音声に変換する機能を有すると共に、テキストは親局から子局に対して送出する文字情報として利用できること。

自由文音声合成機能	入力した文字情報を音声情報に変換し、防災無線通報装置用の音源として使用できること。
ユーザ辞書機能	固有名詞等独自のフレーズを登録・保存できること。
履歴保存機能	過去に作成した文章を履歴として保存できること。

11. Ｊ-ＡＬＥＲＴ接続装置

既設全国瞬時警報システム（Ｊ－ＡＬＥＲＴ）設備と親局設備と接続し、屋外拡声子局、戸別受信機に対して、同報通信ができる装置であること。

接続インタフェース	10BASE-T/100BASE-T、１ﾎﾟｰﾄ以上
装置機能	データ処理部からのデータ受信機能、自動通報選択機能、優先通知機能、ﾛｸﾞ収集機能、チェック機能、システム設定機能、自動終了/再起動機能を有すること。最小時間で処理し、最速で自動起動を行うこと。

12. モニター用受信機

屋内用の受信機で、親局設備からの放送を受信し内蔵のスピーカーにてモニタ出力ができること。

（１）受信部	
周波数	６０ＭＨｚ帯の１波（総合通信局の指定による）
高周波ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ	５０Ω不平衡
基準感度	+9dBμＶ以下（BER：1×10^{-2}、ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ無）
（２）受信機出力	０．５W以上（商用電源入力時）
（３）電源部	ＡＣ１００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）および乾電池
（４）受信用空中線	ロッド型空中線付とし、外部空中線端子を設けること。
（５）構　　造	壁掛けを可能とする。

13. 空中線

屋外拡声子局向けとしてカージオイドブラウン型を使用し、庁舎屋上に取付けること。

周波数	５４～７０ＭＨｚ内の指定の１波（総合通信局の指定による）
型　　式	カージオイドブラウン型
利　　得	４．１５ｄＢｉ以上
定在波比	１．５以下
インピーダンス	５０Ω（不平衡）

14. 空中線フィルタ

方　　式	帯域通過型又は帯域除去型
挿入損失	１．０ｄＢ以下
インピーダンス	５０Ω（不平衡）

15. 同軸避雷器

60MHz 帯送受信装置と空中線の間に挿入し、空中線から入った雷サージ突出を瞬時に避雷アースに流して無線装置を雷被害からまもること。

方　　式	λ／４ショートスタブ型
挿入損失	１．０ｄＢ以下
インピーダンス	５０Ω（不平衡）
接　　続	両Ｎ－Ｊコネクタ

16. ラジオ用空中線

時刻補正を行うため、JJY を受信すること。

受信周波数	ＡＭ／ＦＭ

17. 連絡通話用被遠隔制御装置

親局と屋外拡声子局(アンサーバック機能付き)との複信による連絡通話が可能となる。

形　　状	壁掛け型または卓上型	
収容回線数	親局無線装置接続	１回線
	電話機接続	10 回線以上
接続インターフェイス	親局無線装置接続	ＯＤインターフェイス　６Ｗ
	電話機接続	内線電話　２Ｗ
電　　源	ＡＣ１００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）	

18. 通話制御器

形　　状	卓上電話機型（通報中の連絡通話を考慮し、操作卓とは別体型とする）
電　　源	被遠隔制御装置から供給
被遠隔制御装置インターフェイス	標準ボタン電話インターフェイス

19. 直流電源装置

本装置は、商用電源を受け、交流を整流して直流にし、親局機器に供給する装置である。

出力電圧	ＤＣ１２ＶまたはＤＣ２４Ｖまたは１３．８Ｖまたは４８Ｖ
出力電流	３０Ａ以上
入力電圧	ＡＣ１００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）
入力容量	２ｋＶＡ以下
付属蓄電池	密閉型蓄電池３００ＡＨ（停電補償時間　３Ｈ以上）
充電方式	浮動充電方式

20. 無停電電源装置（ＵＰＳ）

本装置は、商用AC100V電源が停電時に、親局のAC100V機器に対して短時間の電源バックアップができるものとする。

運転方式	ラインインタラクティブ方式
入力電圧	ＡＣ１００Ｖ（５０／６０Ｈｚ）
出力容量	１．５ｋＶＡ以上
停電補償時間	３０分以上

21. 発動発電機

直流電源装置に対して、商用電源断停電時にＡＣ電源を供給できること。

外観構造	屋外型
運転種別	商用電源断時・自動起動する事。
発電機定格	５ＫＶＡ以上、２４時間保証

定格出力	ＡＣ１００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ） キュービクルタイプ以外のものについては雨よけの為発電機を収容するカバーを付けること 自動起動制御器が付いていること

22. 耐雷トランス

本装置は、雷によるサージ電圧を軽減するための装置である。

形　　状	屋内据置型
入出力電圧	ＡＣ１００Ｖ（５０／６０Ｈｚ）単相
出力容量	３ｋＶＡ以上

23. 分電盤

形　　状	壁掛け型
内蔵回路	誘雷防止用自動復帰ブレーカ

24. 電話応答装置

住民からの電話による問い合わせに対し、自動で通報内容の再生サービスができること。

（１）公衆電話回線	６回線以上の　NTT 接続が出来る機器であること。
（２）メッセージ録音時間	３０分以上
（３）メッセージの消去	個別消去及び一括消去ができること。

25. 屋上スピーカー

子局設備に伝達する情報は、親局屋上からスピーカー広報が出来ること。

26. 無線室改修

４階事務室の一部を別紙図面の通り改修して無線室にすること。

既設クーラー１台を移設。新設クーラー１台単相２００V 容量４．５KW 以上を新設。配管配線電気工事含む。既設電灯１灯を移設。既設電灯スイッチを移設・結線替えを行う。

27. 可搬型非常同報通信設備

親局機能が全面停止したとき子局設備に情報伝達を行う可搬型非常同報通信設備１式の整備を行う。

（無線機系・空中線系・電源系をコンパクトに可搬出来るようにすること）

この設備で、全子局に対し一斉で情報を伝送し、子局から音声又サイレン等で住民に広報が出来ること。

28. 既設県防災無線端末機器移設

既設県防災無線の親電話器・ＦＡＸ・ＴＶを無線室に移設する。

第２節　遠隔制御局設備

小松島消防本部通信指令室内に設置する遠隔制御装置は、設置する場所に応じて、適材適所の構成とすることとし、次の機器仕様を有するものとする。

１．遠隔制御装置

親局設備を制御して、子局に対し選択呼出しおよび通報を行う装置である。

（１）構　成

選択呼出の種別	緊急一括、一括、群、時差
操作スイッチ	タッチパネル/キーボード入力
動作表示	親局の動作状態を表示
電源入力	ＡＣ１００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）
内蔵蓄電池	小型シール型鉛蓄電池
停電補償	２４時間以上
統制機能	親局操作卓に優先して割込み通報が可能なこと。

（２）操作部

表示装置	５インチ以上、カラー表示タッチパネル
操作項目	動作表示、緊急一括、一括および群に対する手動通報

（３）遠隔制御部

適用回線	専用線またはＬＡＮ

（４）音声調整部

入力端子数	マイクロホン	１回路（音量調整器付き）
	チャイム	１回路（４音式、上り・下り）
外部機器	１回路（音量調整器付き）	

（５）電子サイレン制御部

電子サイレンパターン	１０パターン以上
繰返し回数	最大７回以上
定常基本周波数	約８００Ｈｚ

（６）モーターサイレン制御部

モーターサイレンパターン	６パターン以上

吹鳴中でも卓操作で停止させることが出来ること。

モーターサイレンが動作しないときは、自動で電子サイレンに切り替わること。

２．オーディオレコーダ卓

第３章　第１節、３に同じ。

３．地図表示盤

親局・遠隔制御局の呼出に応じ、呼出対象を表示し、屋外拡声子局の動作状態等を表示するものとする。

形　　式	電子式（プラズマディスプレイまたはＬＣＤ）
表示サイズ	３２インチ以上
構　　造	壁取付型
機　　能	管内の地図表示、子局位置による通報中・監視結果等の表示、グループ・個別通報時には該当地区が拡大表示されるものとする。

第３節　再送信子局設備

屋外拡声子局に再送信機能を搭載した再送信子局装置であり、次の機器仕様を有するものとする。

１．再送信子局装置

親局から受信困難な地点にある屋外子局との問の、中継するための屋外子局に装備される無線装置である。拡声機能を有する。

（１）筐　体	ステンレス製（遮熱板・施錠付き）
（２）送受信部	
電波型式	Ｄ７Ｗ
周波数	６０ＭＨｚ帯の中継局向け、子局向け、各１波（総合通信局の指定による）
送信出力（親局向け）	５W以下の指定電力（総合通信局の指定による）
送信出力（子局向け）	１W以下の指定電力（総合通信局の指定による）
変調方式	１６ＱＡＭ（１６値直交振幅変調）
占有周波数帯幅	１５ｋＨｚ以下
通信方式	ＴＤＤ（時分割複信方式）
アクセス方式	ＴＤＭＡ（時分割多元接続方式）
伝送速度	４５ｋｂｐｓ以下
高周波インピーダンス	５０Ω不平衡
基準感度	＋９ｄＢμＶ以下（BER:１×１０$^{-2}$、ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ無）
冗長構成	現用機のみ
（３）中継制御部	
中継方式	総務省 市町村デジタル同報通信システムの推奨規格に準拠した再生中継方式
（４）電源部	
入力電圧	ＡＣ１００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）
充電方式	浮動充電方式
蓄電池	密閉型鉛畜電池
停電補償	４８時間以上（５分放送、５５分休止にて）

（５）被遠方監視制御部

親局からの制御に応動し自局状態の返送が行えること。

自局状態が変化した際には、親局に対して監視信号の送出を行うこと。

（６）拡声増幅部	
定格出力	１２０W以上
出力調整	５段階以上（親局設備からのリモート制御可能）
周波数特性	３００Ｈｚ～３ｋＨｚにて±３ｄＢ以内
歪　　率	５％以下（定格出力時）
Ｓ／Ｎ	５０ｄＢ以上（定格出力時）
適合出力インピーダンス	８３Ω（１００Ｖライン）

２．空中線

親局向けおよび屋外拡声子局向けとして３素子八木型を使用する。

周波数	５４～７０ＭＨｚ内の指定の１波（総合通信局の指定による）
型　　式	３素子八木型
利　　得	８．１５ｄＢｉ
定在波比	１．５以下
インピーダンス	５０Ω（不平衡）

３．トランペットスピーカ

（１）レフレックスホーン型

型　　式	レフレックスホーン型
定格出力	２０W、３０W、５０W
出力音圧レベル	１m／１W入力にて１０６ｄB以上
再生周波数	２５０～６０００Ｈz
適合規格	ＪＩＳ Ｃ ５５０４または同等以上
標準口径	５１０mm程度

４．空中線フィルタ

方　　式	帯域通過型または帯域除去型
挿入損失	１．０ｄB以下
インピーダンス	５０Ω（不平衡）

５．同軸避雷器

再送信子局装置と空中線の間に挿入し、空中線から入った雷サージ突出を瞬時に避雷アースに流して無線装置を雷被害から護ること

挿入損失	１．０ｄB以下
インピーダンス	５０Ω（不平衡）
周波数	６０メガヘルツ帯

６．外部接続箱

子局設備の簡易操作を行うことができる。

筐　　体	ステンレス製（施錠付き）
機　　能	自局拡声増幅部を使用した通話用マイク等により自局から拡声広報、又市役所内の通話制御器との間で複信通話が可能であること。

７．電源接続箱

再送信子局装置に電力を供給する。

筐　　体	ステンレス製（施錠付き）
入出力電圧	ＡＣ１００Ｖ（５０／６０Ｈz）単相
機　　能	ブレーカのトリップ時に一定時間後自動投入、投入後に一定時間内に再トリップした場合は永久遮断
避雷対策	高速避雷ユニットを内蔵とする。
ブレーカ	１φ　２W　１０A以上

8．空中線柱

鋼管柱　Ｌ－５６０B-S　Ｓ－１８HX　同等品以上
溶融亜鉛メッキ仕上げ足場ボルト・底板付き
設計基準等関係法令の安全基準を満足すること。

第４節　屋外拡声子局設備

１．屋外拡声子局装置（アンサーバック機能付き）

拡声機能と共にアンサーバック機能を備え親局との通話機能を有するものである。

（１）筐　体　　ステンレス製（遮熱板・施錠付き）

（２）送受信部

電波型式	Ｄ７Ｗ
周波数	５４ＭＨｚ～７０ＭＨｚ内の指定の１波（総合通信局の指定による）
送信出力	５W以下の指定電力（総合通信局の指定による）
変調方式	１６ＱＡＭ（１６値直交振幅変調）
占有周波数帯幅	１５ｋＨｚ以下
通信方式	ＴＤＤ（時分割複信方式）
アクセス方式	ＴＤＭＡ（時分割多元接続方式）
伝送速度	４５ｋｂｐｓ以下
高周波インピーダンス	５０Ω不平衡
基準感度	＋９ｄＢμＶ以下（BER:１×１０$^{-2}$、ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ無）

（３）被選択呼出部

親局からの呼出に応動、各部の制御をすること

（４）電源部

入力電圧	ＡＣ１００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）
充電方式	浮動充電方式
蓄電池	密閉型鉛蓄電池
停電補償	４８時間以上（５分放送、５５分休止にて）

（５）拡声増幅部

定格出力	１２０W以上
出力調整	親局設備からリモート制御可能
周波数特性	３００Ｈｚ～３ｋＨｚにて±３ｄＢ以内
歪　　率	５％以下（定格出力時）
Ｓ／Ｎ	５０ｄＢ以上（定格出力時）

（６）信号制御部

親局からの制御に応動しアンサーバックの送出監視信号の制御をすること。

２．屋外拡声子局装置（アンサーバック機能無し）

送信部の送信機能及び信号制御部を除き、仕様はアンサーバック機能付きの屋外拡声子局に準じる。

３．サイレン制御盤

モーターサイレンの制御を行うことができる。

型　　式	モーターサイレン用
取り付け	屋外柱取付け型
サイレン容量	インバーター３．７KW、インバーター２．２KW、０．８KW ０．７５KW、０．４KW、０．２KW
入力電圧	３．７KW及び２．２KWは、ＡＣ２００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）、0.8KW、0.75KW、0.4KW及び0.2KWは、ＡＣ１００Ｖ（５０／６０Ｈｚ）、

消防分団詰め所内にスイッチ等を設け手動により設定されたパターンでサイレンモーターが吹鳴出来るようにすること。サイレンの停止は、可変タイマー等により自動で停止するようにすること。タイマー時間は別途協議すること。

４．空中線

親局からの電波を受信するため３素子八木型を使用する。

周波数	６０MHｚ帯内の１波（総合通信局の指定による）
型　　式	３素子八木型（総合通信局の指定による）
利　　得	８．１５ｄＢｉ
インピーダンス	５０Ω不平衡
定在波比	１．５以下

５．トランペットスピーカ

（１）レフレックスホーン型

型　　式	レフレックスホーン型
定格出力	２０W、３０W、５０W
出力音圧レベル	１m／１W入力にて１０６ｄB以上
再生周波数	２５０～６０００Ｈｚ
適合規格	ＪＩＳ　Ｃ　５５０４または同等以上

６．モーターサイレン

サイレン容量	３．７KW、２．２KW、０．７５KW、０．８KW ０．４KW、０．２KW
入力電圧	ＡＣ２００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）、 ＡＣ１００Ｖ（５０／６０Ｈｚ）、 指向性・余蘊防止等については別表の通り 防護網を取付、外部からの侵入を排除できるようにすること。

７．外部接続箱

子局設備の簡易操作を行うことができる。

筐　　体	ステンレス製（施錠付き）
機　　能	自局拡声増幅部を使用した通話用マイク等により、自局から拡声通報、市役所内の通話制御器との間で複信通話が可能であること。

８．電源接続箱

屋外拡声子局装置に電力を供給する。

筐　　体	ステンレス製（施錠付き）
入出力電圧	ＡＣ１００Ｖ（５０／６０Ｈｚ）単相
機　　能	ブレーカのトリップ時に一定時間後自動投入、投入後に一定時間内に再トリップした場合は永久遮断
避雷対策	高速避雷ユニットを内蔵とする。
ブレーカ	１φ　２W　１０A以上

９．空中線柱 ２種類

鋼管柱 L-560B-S　Ｓ－１８HX 同等品以上
鋼管柱 L-560B　　Ｓ－１８X 同等品以上
溶融亜鉛メッキ仕上げ足場ボルト・底板付き
設計基準等関係法令の安全基準を満足すること。

10. 強度補強・有効利用柱

コンクリート柱　１６－１９－７００同等品以上
消防団詰所の空中線柱の近くに建柱し無線空中線柱と連結する。施工は別紙図面の通りとする。敷地の関係で無線空中線柱と補強柱の間隔が広くなる場合は別途協議する。新柱・連結２０　連結のみ２

11. 既設警鐘台・コンクリート柱等撤去

既設警鐘台・既設コンクリート柱･基礎ｺﾝｸﾘｰﾄ･既設通信設備の撤去を行う

第４章　工事仕様

１．適用範囲

この仕様書は、小松島市防災行政無線整備工事（以下、「本工事」という。）に関する事項について適用する。

２．一般事項

（１）工事施工の原則

本工事は、単体各機器をこの仕様書および関連の諸規定ならびに基準の定めるところに基づき、設備として優れた総合的機能を長期間安定して発揮できるよう、十分な経験を有する専門技術者により施工するものとする。

（２）一般規定

ア．本工事の施工にあたっては、受注者は事前に小松島市と綿密な連絡をとり、小松島市の指示に従うものとする。

イ．施工にあたり、受注者は現場代理人並びに主任技術者を定め小松島市の承諾を得るものとする。

ウ．工事に係る材料の梱包、輸送は受注者が行い、これに伴う事故はすべて受注者の責にあるものとする。

エ．施工に当っては、建造物その他に損傷を与えないよう留意すること。若し損傷を与えた場合は、受注者は速やかに小松島市に報告すると同時に速やかに復旧させること。

オ．工事完了後は一切の仮設物および機材を撤去し、清掃を行わなければならない。

（３）施行計画

受注者は、予め機器配置図、施工図および監督職員から特に指示された資料を提出し、承諾を得なければならない。

（４）施工管理

ア．工事施工に必要な関係官庁等に対する諸手続きは、速やかに行うものとする。また、関係官庁等と交渉を要する場合、または交渉を受けたときは、遅滞無くその旨を監督職員に申し出なければならない。

イ．休日、夜間等の勤務時間外に作業を必要とする場合は、予め監督職員に承諾を得て行うものとする。

ウ．工事施工中監督職員と行った、主要な協議事項等は、議事録に押印または署名し、相互に確認するとともに保存しておくものとする。

（５）工事の現場管理

ア．工事施工にあたっては確実な工法、安全、工期内完成等を考慮して常に現場管理を行うものとする。

イ．指定または指示された箇所を除き、造営物に加工してはならない。施工上必要ある場合は、予め承諾を求めるものとする。

ウ．改修、増設など、既に運用中の設備に関係する工事の場合、監督職員と十分打合せ協議を行い、その影響を極力少なくなるものとする。

エ．施工が完了したときは、跡かたづけ、清掃等を完全に実施しなければならない。特に工事のため借用した土地等は、契約に基づき整備し、返還するものとする。

（6）工事内容の変更

ア．小松島市による変更は、変更部分の金額について、双方協議により定めるものとする。

イ．受注者の都合による変更は、予めその内容および理由を明らかにし、監督職員に申し出るものとし、その理由がやむを得ないものと認められ、かつその内容が同等以上の仕様と認めたときに限り承諾するものとし、原則として、請負金額は増額しないものとする。

ウ．仕様書に指定され、または指示された内容が施工困難な場合は、その理由、変更内容を申し出て、協議するものとする。変更部分の金額については、上記の「ア．項」に準ずる。

（7）その他の事項

仕様書等、その他指示された事項等に疑義を生じた場合は、「（6）、ウ．項」に準ずる。

3．安　　全

（1）基本事項

工事施工にあたっては、「労働安全衛生法」等関係法令等を遵守し、安全の確保に万全の対策を講じなければならない。

（2）安全体制

ア．安全確保のため、総括安全責任者および作業現場ごとの安全責任者を設け、連絡会議などを行い、緊急時の措置等安全体制（組織）を確立しなければならない。

イ．総括安全責任者は、安全のための守則、方法等具体的な対策を定め、これを推進するものとする。

ウ．総括安全責任者は、安全責任者等の氏名を明らかにし、これを作業員の見易い場所に掲示しておくものとする。

（3）安全教育

安全責任者は、安全に関する諸法令、作業の安全のための知識、方法および安全体制について周知徹底しておくものとする。

（4）安全施設

受注者は、作業の種類、現状の状況に適合した安全施設を設けるとともに、常に点検し必要に応じ補修を行わなければならない。

（5）安全管理

ア．工事用機械は、日常点検、定期点検等を着実に行い、仮設設備は、材料、構造等を十分点検し、事故防止に努めること。

イ．高所作業、電気作業、その他作業に危険を伴う場合は、それぞれ法に適合した防護措置を講ずること。

ウ．火気の取扱、使用場所等に注意するとともに、必要な消火器類を配備しておくこと。

エ．工事場所の状況に応じ交通整理員を配置し、車両運転中の事故、作業の種類、場所等による交通阻害、車両の飛込み防止に努めること。また、掘削作業から埋め戻しまでの間、安全柵、パイロン等で廻りを囲み、転落防止に努めること。

オ．電気・ガス・水道等の施設に近接し工事を行う場合は、あらかじめ当該施設管理者と打合せを行い、必要によりその立会を求め、その指導を得て行うこと。

カ．作業員の保健・衛生に留意するとともに、工事現場内の整理整頓を図るなど作業環境の整備に努めること。

（6）緊急時の措置

ア．人身事故が生じた場合は、事故者の救助に最善をつくすとともに、速やかに監督職員に報告すること。

イ．設備事故が生じた場合は、事故の拡大防止に努めるとともに、速やかに監督職員および関係機関に連絡し、迅速な復旧に努めること。

４．機器の設置工事

（１）機器の事前点検

設置する機器は、輸送中の損傷のないことを確認しなければならない。

（２）施工技術者

設置工事の施工は、専門技術者により確実に行うものとする。

（３）設備の据付

ア．各機器は承諾を得た配置図に基づき、操作・点検・保守等を考慮し、強固にかつ体裁良く据付けるものとする。

イ．空中線柱の上部の組立は材料に損傷を与えないよう確実に行うものとする。

空中線柱に通信機器を取り付ける高さは、小松島市と十分協議し柱強度が設計基準等関係法令の安全基準を満足する最大の高さに取り付けること。

再利用する空中線柱については、取り付ける通信設備で柱強度が設計基準等関係法令の安全基準を満足する事を十分確認すること。補強・有効利用柱についても同様とする。

ウ．空中線は最良の高さに所定の金具を用い、空中線の指向に注意し、風圧に耐えるよう強固に取り付けるものとする。

エ．屋外拡声子局設備は標準として空中線柱に取り付けるものとする。

オ．空中線、スピーカ等は、上記の「４．、（１）」に準じて施工するものとする。

カ．スピーカ及びモータサイレンは、電波に影響を与えない位置に、方向調整が可能な所定の金具を用い、音響効果が最大となるように強固に取り付けるものとする。

キ．既設警鐘台等を撤去する場合は、既設物に取り付けているＴＶアンテナ等は新しい設備に移設すること。

ク．施工中は、１５０メガアナログと据え付け完了した６０メガデジタルの局に対して併用運用を行うのでそれぞれのシステムにより２回以下の操作により消防分団に伝達できるようにすること。

ケ．６０メガデジタルの全局が、設置完了し的確な運用が出来た後１５０メガアナログシステムを撤去する。

５．工事材料

（１）機器取付金具

ア．取付金具は防食・強度を考慮した堅牢なものとし、鉄鋼製品は溶融亜鉛メッキしたものでなければならない。

イ．取付金具を構成する材料は、ＪＩＳ規格品またはこれに準ずるものとする。

ウ．ケーブル及びケーブル保護パイプ取付用のステンレスバンドは、ＳＵＳ３０４以上の防錆効果があるものとする。

（２）ケーブル及び接地材料

使用線材、接地材料は設備の法・容量・性能上を考察し適切な材料を使用すること。

（３）ケーブル保護パイプ

ケーブル保護パイプ　JIS C-8430　　(屋外)耐衝撃性硬質ビニール電線管

６．配線工事

（１）ケーブル配線

ケーブルは外被に損傷を与えないよう十分取扱に注意し、「有線電気通信設備令」および「電気設備技術基準」等に基づき確実に行うものとする。

ア．ケーブルの曲率半径は使用ケーブルの許容率以上にとり、ケーブルに無理を与えないようにすること。

イ．ケーブルの立ち上がり、立ち下がり半径は、ケーブルの外径の２０倍以上とし、地上２ｍまで電線管等で防護するものとする。

ウ．ケーブルの取付は、所定の金具を用い十分な強度で支持するものとする。
エ．ケーブルの接続は、所定の端子金具を用い、接続部に張力のかからないよう適度の弛みを持たせ防水に注意し行うものとする。
オ．ケーブルの懸架は吊線付で行うか、亜鉛メッキ鋼撚線にハンガーなどで吊り下げるものとする。
カ．ケーブルの埋設の深さは、埋設場所の位置により夫々の基準による。
キ．ケーブルの埋設路は流水の通路になるような地形は避け、また傾斜地はケーブルの滑り止めをし、盛土が流出しないよう処置すること。

（2）電力線配線

電力線の引き込み、配線等は、「電気設備技術基準」、「電力会社内の外線規定」等により確実に行うこと。

（3）屋内配線

電線・ケーブル等の屋内配線は、ダクト・電線管・その他の器具で保護するものとする。

（4）端末処理

電線・ケーブルの端末処理は適切な端末処理材を用い、防水・絶縁抵抗の低下などに注意し確実に行うものとする。

7．工事写真

（1）撮影箇所

工事後形状が変わり、または内容が隠蔽される箇所（名称・寸法等が確認できること）および工事完成写真を撮影し、工事の種類ごとに整理し、監督職員に提出するものとする。

（2）完成写真、工事完成後の竣工写真。

（3）その他については小松島市の指示に従い実施すること。

8．提出書類

（1）図　　書

ア．受注者は、契約後速やかに次の図書を小松島市に提出し、承諾を受けるものとする。
（ア）工程表
（イ）承諾図
（ウ）その他必要書類
イ．受注者は、工事の施工に必要な関係官庁への申請書または届け出図書を速やかに作成するものとする。
ウ．その他小松島市が必要と認める書類。
エ．完成図書

受注者は竣工検査合格後速やかに、次の図書を一括ファイルし、完成図書として小松島市に提出するものとする。

（ア）承諾を求めた全ての図書
（イ）検査成績書
（ウ）取扱説明書
（エ）写真（別ファイルとする）

（2）工事日報

工事日報は次の内容を毎日記録し、週末ごとに監督職員に提出するものとする。

ア．日時、天候
イ．作業内容および場所
ウ．作業人員（職種）および時間
エ．記事（工事施工上記録し、残置しておくべき事項、その他）
オ．使用機械（主要なもの）

9．調査、調整、試験

（1）事前調査、試験

ア．屋外拡声子局の設置については、小松島市と位置を確認する。

イ．受注者は、混信・妨害調査等十分な確認を行い送信出力・アンテナ・周波数等について総合通信局と協議すること。

ウ．無線局免許申請は、混信確認後、総合通信局と協議し、かつ小松島市に提出し内容の確認を受けた後に申請するものとする。

（2）スピーカの方向、音量調整

ア．各屋外拡声子局より最適な音響が得られるように、住民よりの苦情や要望等によりスピーカの方向、音量調整を監督職員の指示により実施すること。

イ．運用開始後、再調整の必要が生じた時は、緊急を要しないものについては小松島市で状況をまとめておいて、再調整を実施させるものとする。

（3）総合調整

ア．工事が終了したら総合的な調整・試験を行い、設備の機能を確認しなければならない。

イ．各装置は設置完了後、十分な試験を行い、調整結果に基づき現地データを作成の上、提出すること。

ウ．他の無線局との間に混信その他の障害が発生した場合、受注者は速やかに小松島市に報告するとともに必要な対策を施すこと。

使用機器一覧表

名　　称	規格・仕様	単位	個数	備考
(1)親局設備				
60MHz 帯無線送受信装置	現用・予備	台	1	
操作卓		台	1	
オーディオレコーダ卓		台	1	
自動プログラム送出装置		台	1	
自動通信記録装置		台	1	
地図表示盤	５０インチ以上	台	1	
文字情報伝送装置		台	1	
音声合成装置		台	1	
モニター用戸別受信機		台	1	
空中線	カージオイドブラウン型	基	1	
空中線フィルタ		台	1	
同軸避雷器		台	1	
ラジオ用空中線		台	1	
連絡通話用被遠隔制御装置		台	1	
通話制御器		台	2	無線室・災対本部
ミュージックチャイム		台	1	
直流電源装置		台	1	停電補償 3 時間以上
無停電電源装置（UPS）		台	1	停電補償 30 分以上
発動発電機	５ＫＶＡ自動起動制御付	台	1	雨よけカバー付き
耐雷トランス		台	1	
分電盤		台	1	
電話応答装置		台	1	
J-ALERT 接続装置		台	1	
トランペットスピーカ	レフレックスホーン型 ３０Ｗ	個	4	
可搬型非常同報通信設備		式	1	
無線室改修		式	1	
免許申請手数料		式	1	

(2)遠隔制御局設備				
遠隔制御装置		台	1	ｵｰﾃﾞｨｵﾚｺｰﾀｰ卓含む
地図表示盤	３２インチ以上	台	1	
(3)再送信子局設備				
再送信子局装置	現用アンサー付き	台	1	親向き・子向き
空中線	３素子八木型(送受信用)	基	2	
トランペットスピーカ	レフレックスホーン型 ３０W	個	4	
空中線フィルタ		個	2	
同軸避雷器		個	2	
外部接続箱		個	1	
電源接続箱		個	1	停電補償 48 時間以上
(4)屋外拡声子局設備				
屋外拡声子局装置	アンサーバック機能付き	台	27	消防 3 避難 24
屋外拡声子局装置	アンサーバック機能無し	台	35	消防 24 他 11
空中線	３素子八木型(送受信用)	基	27	
空中線	３素子八木型(受信用)	基	35	
トランペットスピーカ	レフレックスホーン型 ３０W	台	237	消防 97 避難 96 他 44
ｲﾝﾊﾞｰﾀｰﾓｰﾀｰｻｲﾚﾝ	３．７KW	台	1	3 方向余韻防止付き
ｲﾝﾊﾞｰﾀｰﾓｰﾀｰｻｲﾚﾝ	３．７KW	台	1	無指向余韻防止付き
ｲﾝﾊﾞｰﾀｰﾓｰﾀｰｻｲﾚﾝ	２．２KW	台	6	無指向余韻防止付き
モーターサイレン	８００W	台	1	可変余韻防止付き
モーターサイレン	７５０W	台	7	無指向
モーターサイレン	４００W	台	7	無指向
モーターサイレン	２００W	台	2	無指向
防虫ネット		個	27	
外部接続箱		台	62	
電源接続箱		台	62	停電補償 48 時間以上
サイレン制御盤		台	27	100V 用 17 200V 用 10
補強・有効利用柱	柱・連結２０　連結のみ２	式	1	既設電力計移設含む

別表　　据付場所

種別及び設置場所

（１）　親局

設置場所　　小松島市横須町１番１号

（小松島市役所４階無線室）

（２）　遠隔制御局

設置場所　　小松島市横須町１番１号

（小松島市役所１階消防本部通信指令室）

（３）　再送信子局

設置場所　　小松島市大林町字宮免（市営住宅大林団地）

（４）　屋外子局

種類別	局数	子　局　名
収容避難所関係	２４局	市営球場，小松島西高等学校，小松島高等学校，小松島中学校 市水道部，小松島小学校，東とくしま農業協同組合，総合福祉センター 北小松島小学校，保健センター・ミリカホール，生涯学習センター 世代間交流健康センター，泰地総合センター，児安小学校，養護老人ホーム松寿園 小松島老人いこいの家，立江中学校，ふれあいセンター立江，市立体育館 坂野中学校，新開小学校，コミュニティーセンター新開会館 櫛渕地区コミュニティ集会所，喰味谷老人ルーム
消防分団関係	２７局	第一分団詰所，第二分団詰所，第三分団詰所，第四分団詰所 第五分団詰所，第六分団詰所，第七分団詰所，第八分団詰所 第八分団－２，第九分団詰所，第十一分団詰所，第十二分団詰所 第十二分団－２，第十三分団詰所，第十四分団詰所，第十五分団詰所 第十六分団詰所，第十八分団詰所，第十九分団詰所，第十九分団－２ 第二十分団詰所，第二十分団－２，第二十一分団詰所，第二十二分団詰所 第二十三分団詰所，第二十五分団詰所，第二十五分団－２
その他	11 局	小松島町字若井崎，前原町字泉川，横須町，金磯町，田野町字赤石南，坂野町字大原，和田島町ニュータウン公園，和田島町ニュータウン第６公園，和田島町字東新開，和田島町字浜田，和田島町字勢以元

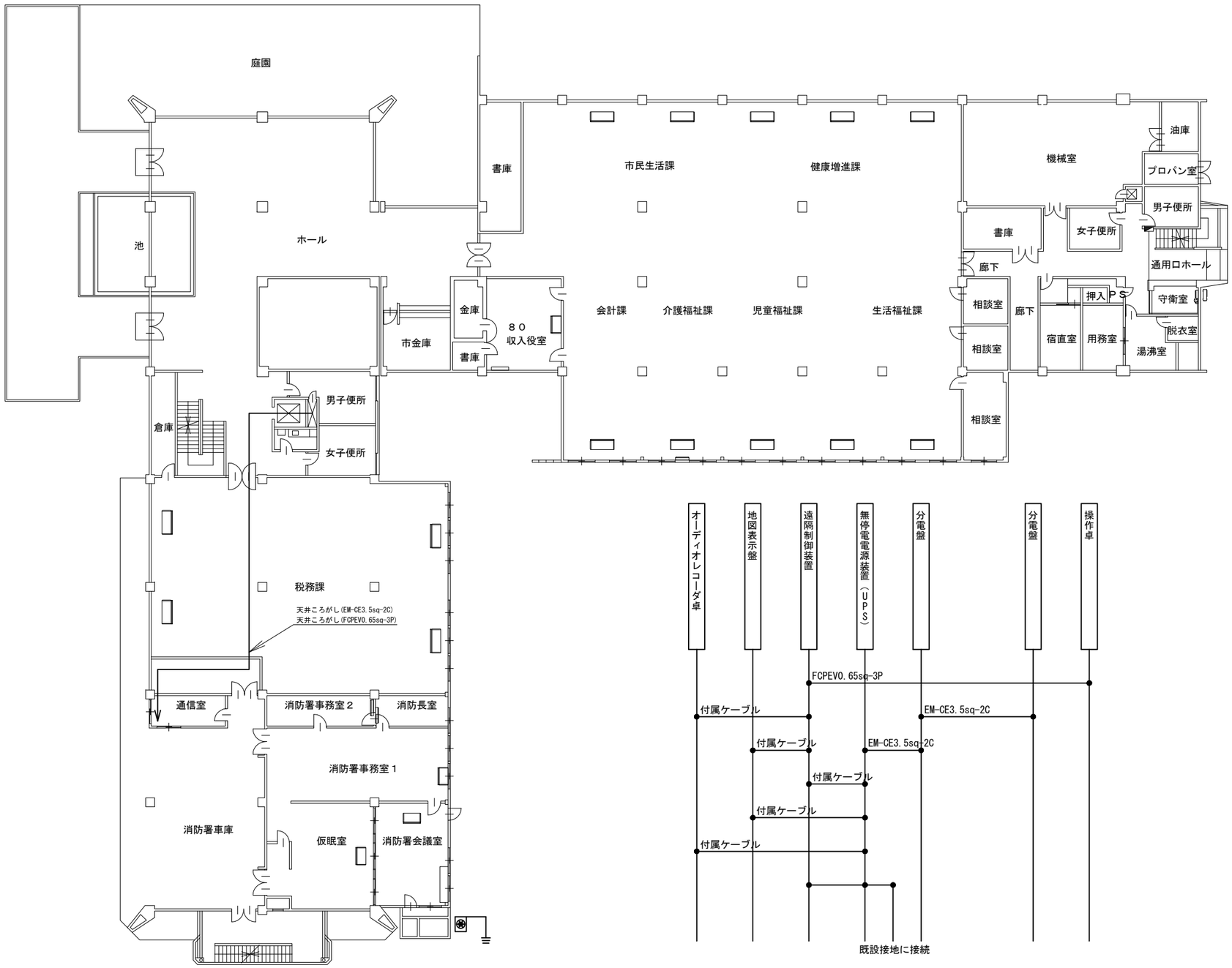
無線室改修

建築工事		電気工事
		クーラー移設
墨だし	２４．２㎡	ガス改修・ﾁｬｰｼﾞ
脚立足場	５ｍ	
清掃片付け	３６．７㎡	エアコン４．５KW　１台　新設
		エアコン電源
フリーアクセスフロア	２２．９㎡	既設電灯スイッチ移設
建具出入り口枠	１６．２ｍ	
見切縁	５．４ｍ	
幅木	６ｍ	
胴縁組ｺﾝｸﾘｰﾄ面	１２．７㎡	
胴縁組木製軸組面	１８．６㎡	
アルミドア取付	３．８㎡	
アルミサッシ取付	２㎡	
ドアクローザー	２箇所	
ドアクローザー取付	２箇所	
金属工事		
軽量鉄骨壁下地	１９．５㎡	(間仕切り壁)
壁下地開口補強	２箇所	(片開き戸)
壁下地開口補強(窓)	１箇所	
内外装工事		
石膏ボード	６０．２㎡	t=12.5 直張り
化粧石膏ボード	２７㎡	t=9.5 直張り ｼﾞﾌﾟﾄｰﾝ程度
石膏ボード継ぎ目処理	６０．２㎡	
吸音材	３１．３㎡	ﾀﾞﾝﾊﾟｯｸｺｽﾓﾌｧｲﾊﾞｰ吹き付け工法　壁
ビニールクロス	６０．２㎡	中級品
ボート゜		廊下既存開口部壁部分
撤去工事		
部分解体間仕切り壁	１６．５㎡	
部分解体天井	３６．７㎡	
積み込み	２．９㎥	
廃材運搬	１式	
廃材処分費	１式	

補強・有効利用柱　（１式当たり）

コンクリート柱
１６－１９－７００相当品以上
建柱工事労務含む　　1式

利用するための連結金具材料
角パイプ
SUS304　６０＊６０　端部蓋共　　1本
SUS304　６０＊３０　端部蓋共 ２・３段　　4本
SUS304　６０＊３０　端部蓋共 下段　　1本
バンド
SUS304　Φ２００用　ｔ＝５㎜　　2枚
SUS304　Φ３００用　ｔ＝５㎜　　2枚
ホース吊りフック
SUS304　Φ１０　　5本
滑車
ステンレス製　Φ５０　　5個
六角ボルト SUS304 3/8 L=300　　8組
アンカーボルト SUS304 3/8 L=２００　　5組
アイボルト SUS304 3/8　　5組
シャックル SUS304 3/8　　5組
クレモナロープΦ９　　２１ｍ＊５組　　105ｍ



1階　平面図

配線系統図（消防本部）

（線材は参考とする。）

凡例

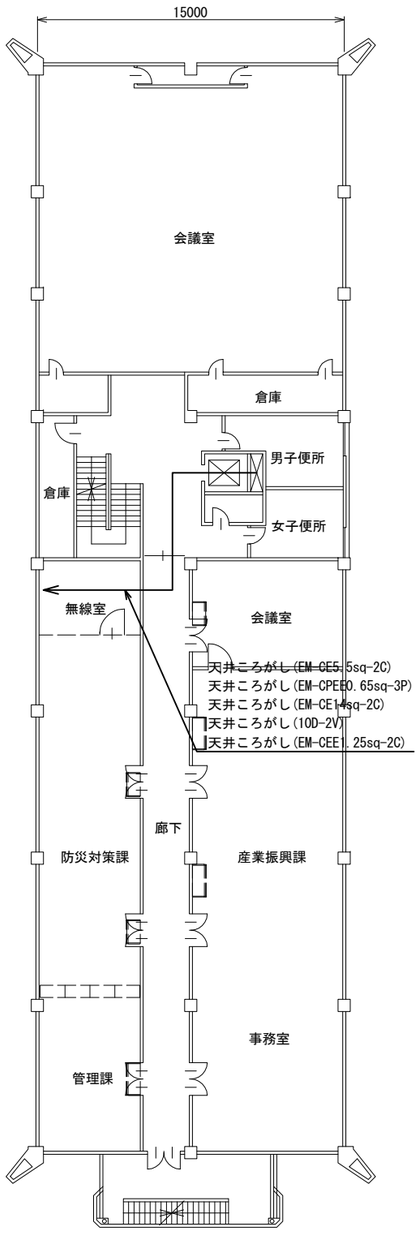
□：今回工事

▨：既設

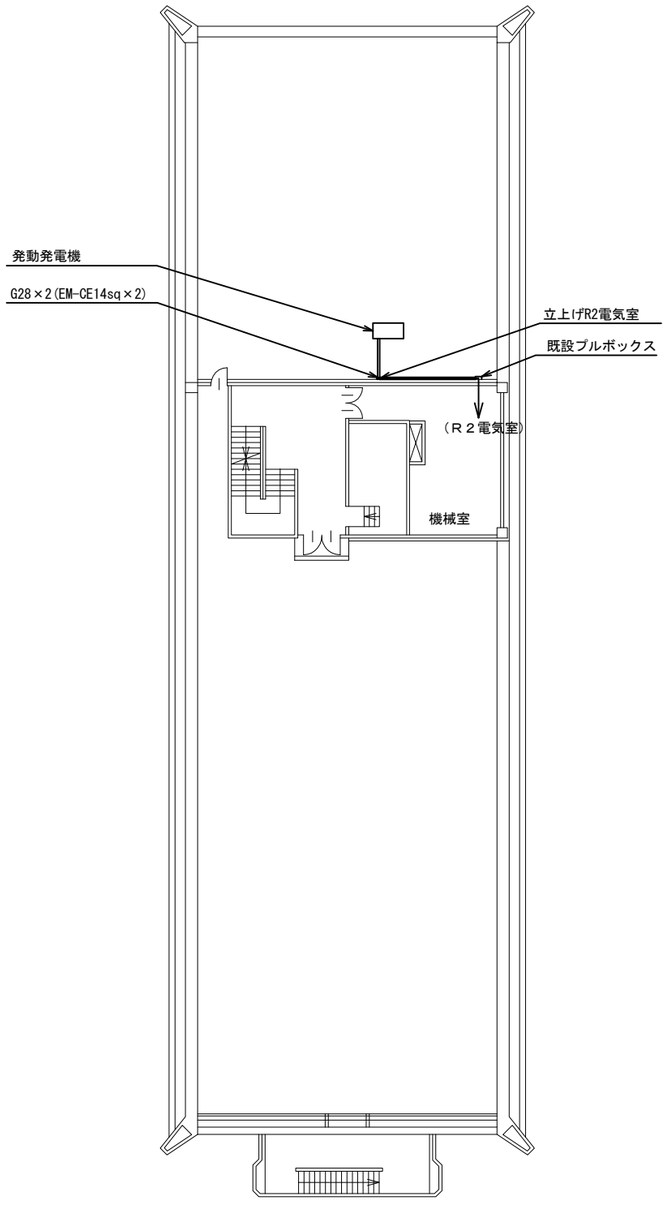
工事名				
図面名	小松島市庁舎　1階平面図、配線系統図			
作成年月日		変更年月日		
縮尺	1/150	図面番号	4	
設計				

総括	意匠	構造	電気	機械

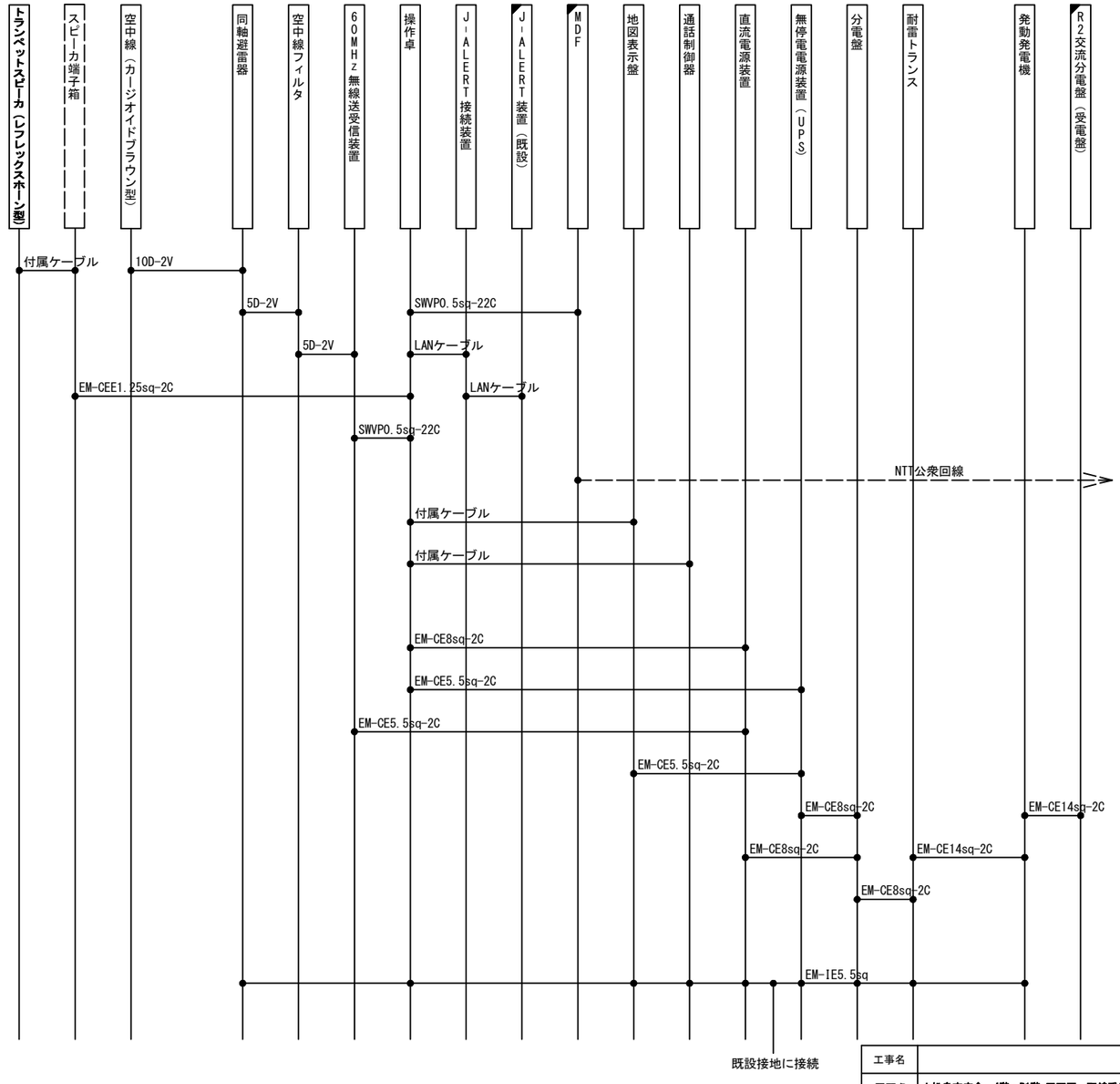
事業者名				
照査	意匠	構造	電気	機械



4階 平面図



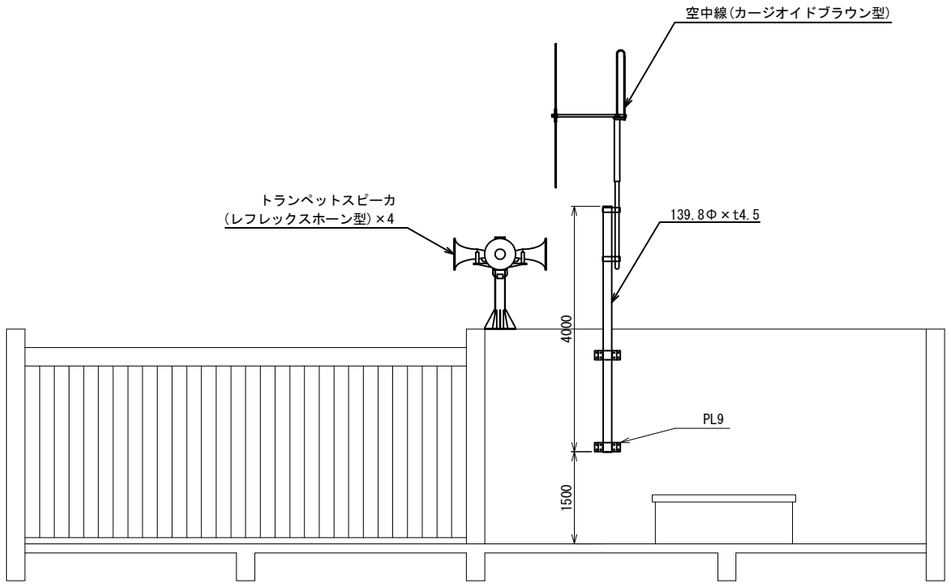
R1階 平面図



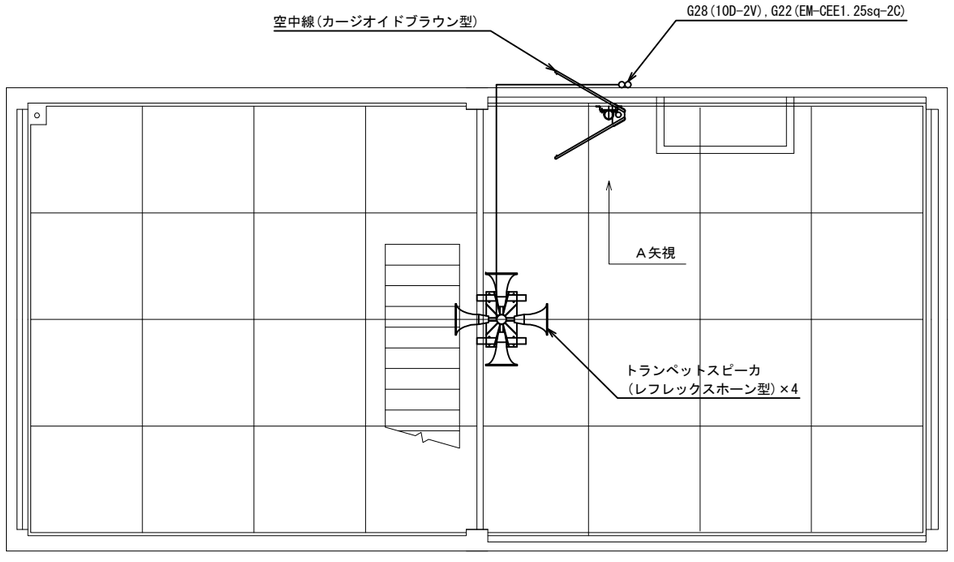
凡例
- : 今回工事
- : 既設

※線材は参考とする。

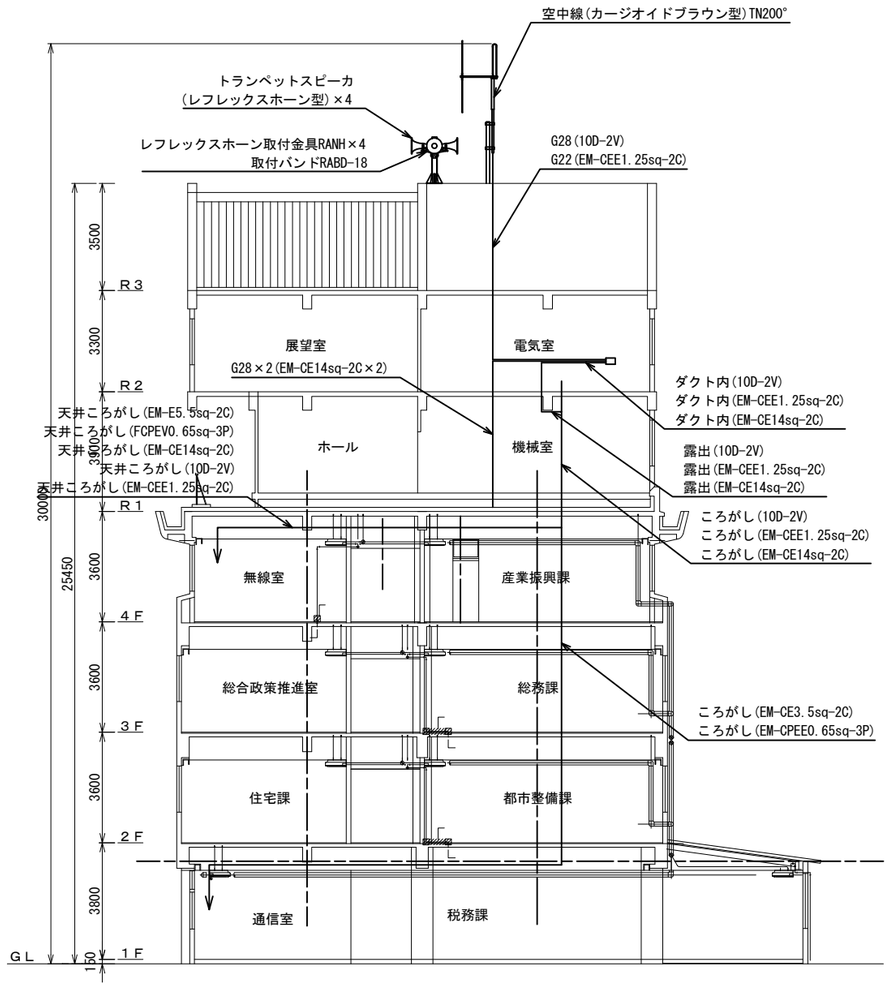
工事名					
図面名	小松島市庁舎 4階・R1階 平面図、配線系統図				
作成年月日		変更年月日			
縮尺	1/150	図面番号	5		
設計					
総括	意匠	構造	電気	機械	
事業者名					
照査	意匠	構造	電気	機械	



装柱図（Ａ矢視図） S=1/50



R3階　平面図 S=1/50



立面図 S=1/100

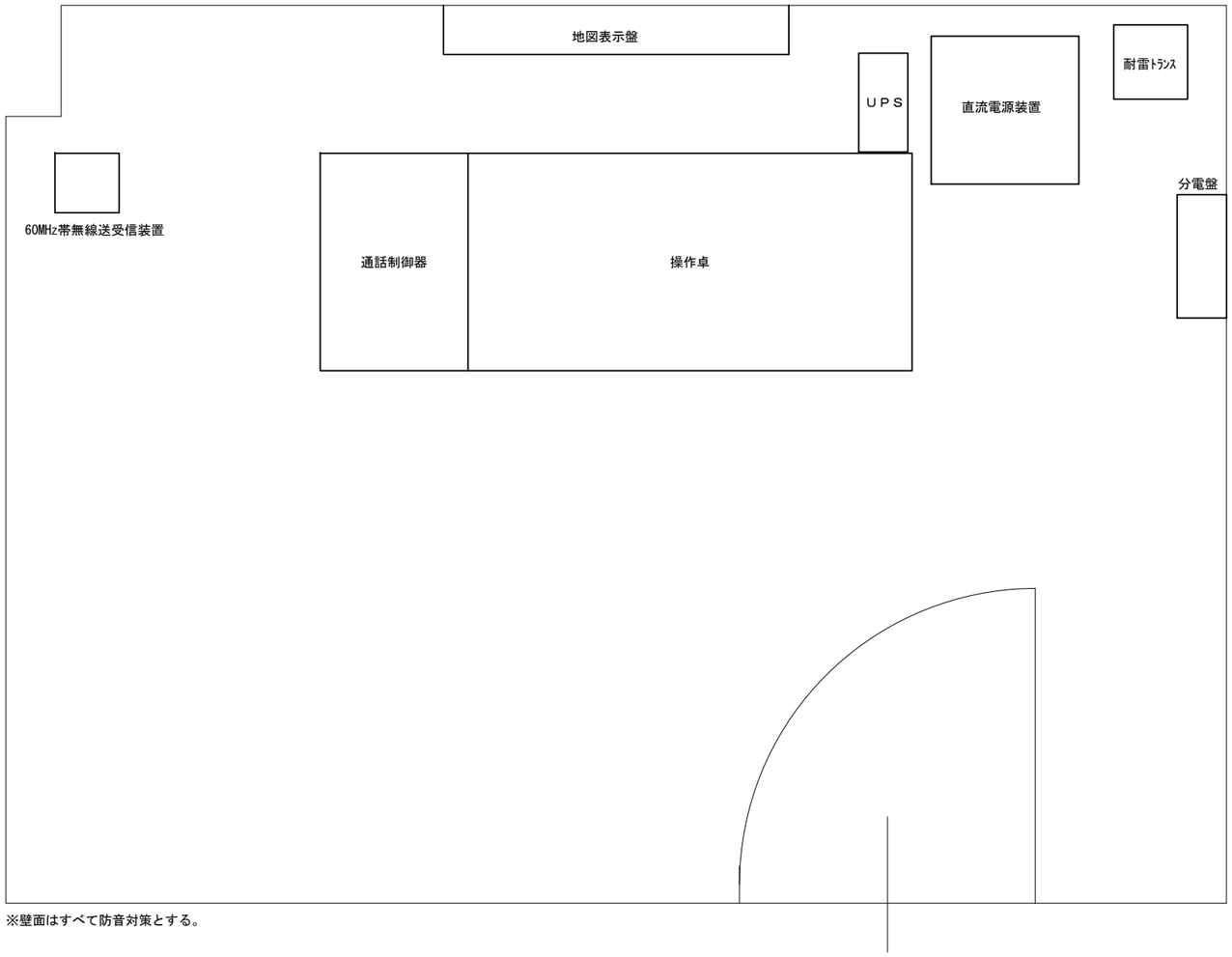
凡例

□ : 今回工事

▨ : 既設

※線材は参考とする。

工事名				
図面名	小松島市庁舎　立面図、R3階平面図			
作成年月日		変更年月日		
縮尺	図示	図面番号	6	
設計				
総括	意匠	構造	電気	機械
事業者名				
照査	意匠	構造	電気	機械



※壁面はすべて防音対策とする。

4階　無線室機器配置図

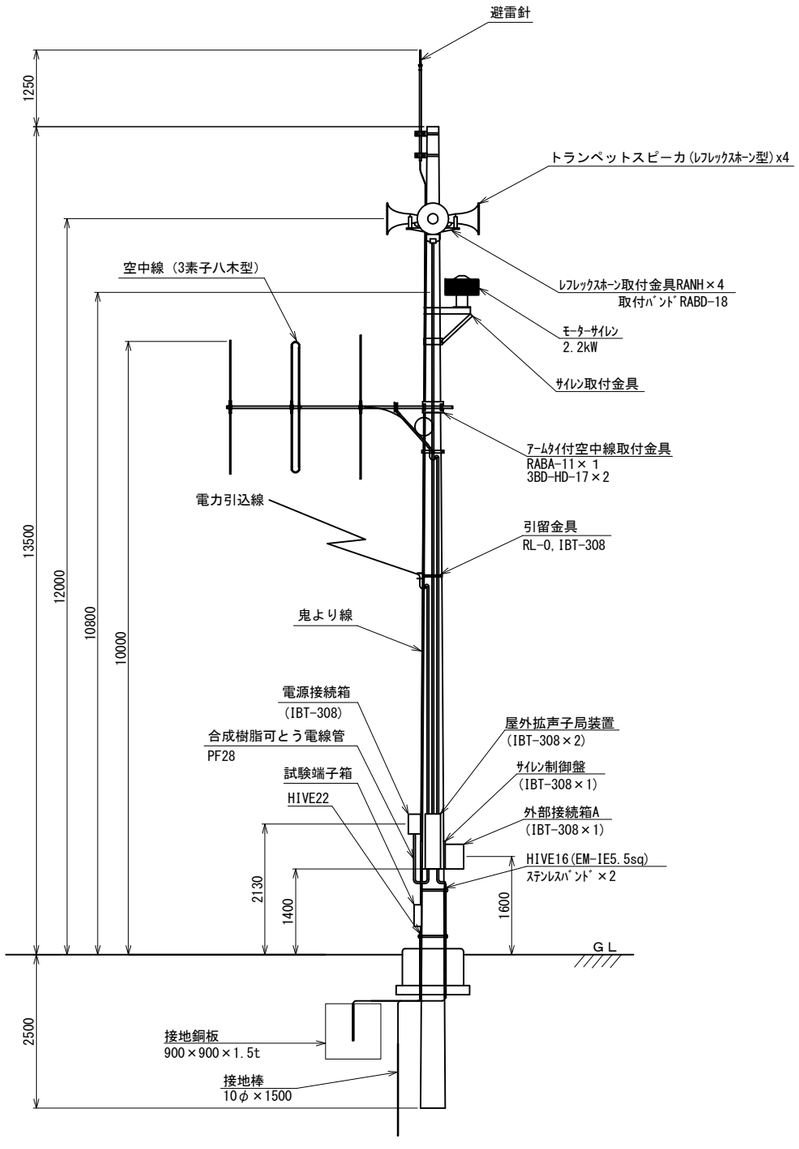
1階　通信室機器配置図

凡例

□：今回工事

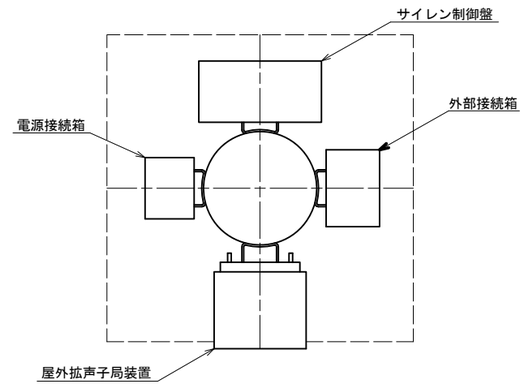
▨：既設

工事名					
図面名	小松島市庁舎　1階・4階機器配置図				
作成年月日		変更年月日			
縮尺	1/100	図面番号	7		
設計					
総括	意匠	構造	電気	機械	
事業者名					
照査	意匠	構造	電気	機械	

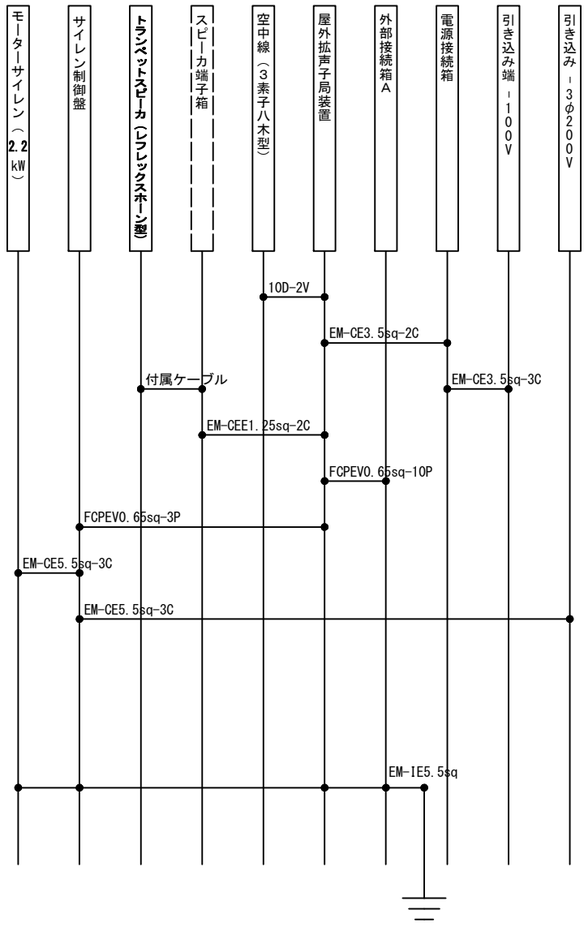


立面図　S=1/50

コンクリート柱（16-19-7.0）



平面図　S=1/50



配線系統図（拡声子局サイレン[3φ200V]有り）

（線材は参考とする。）

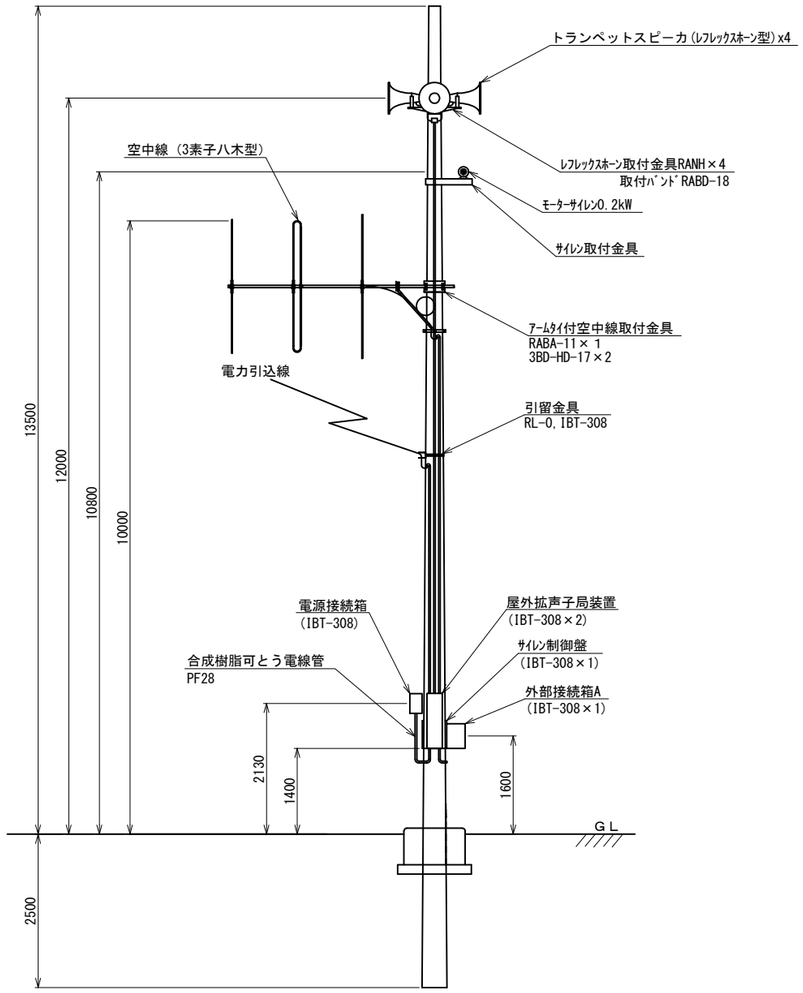
分団20-2	無線柱利用　補強柱なし
分団25-2	無線柱利用　補強柱なし

凡例

□：今回工事

▨：既設

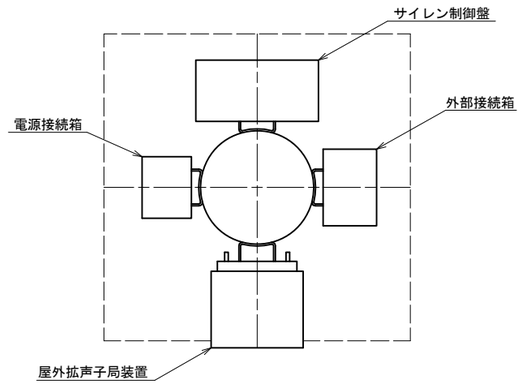
工事名				
図面名	屋外拡声子局　既設（A-1）装柱図			
作成年月日		変更年月日		
縮尺	1/50	図面番号	8	
設計				
総括	意匠	構造	電気	機械
事業者名				
照査	意匠	構造	電気	機械



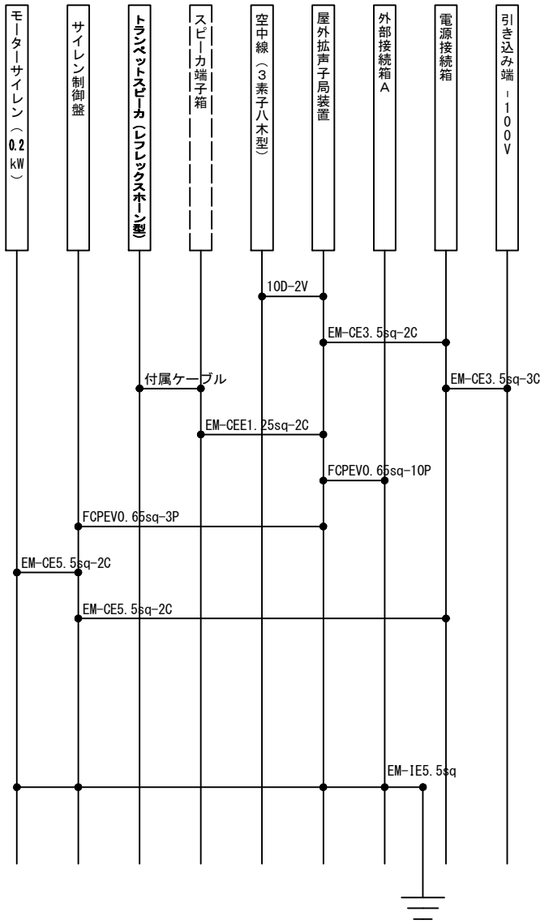
コンクリート柱（16-19-7.0）

立面図　S=1/50

コンクリート柱（16-19-7.0）



平面図　S=1/50

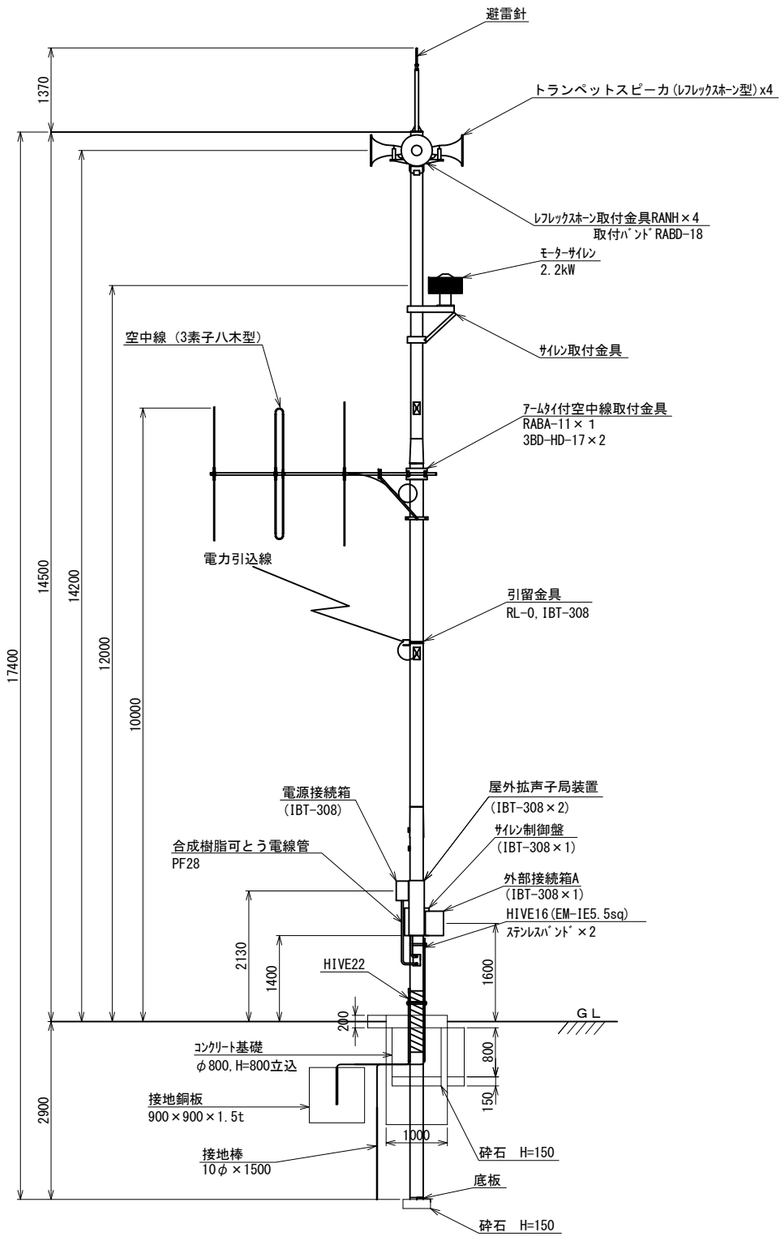


配線系統図（拡声子局サイレン〔1φ100V〕有り）
（線材は参考とする。）

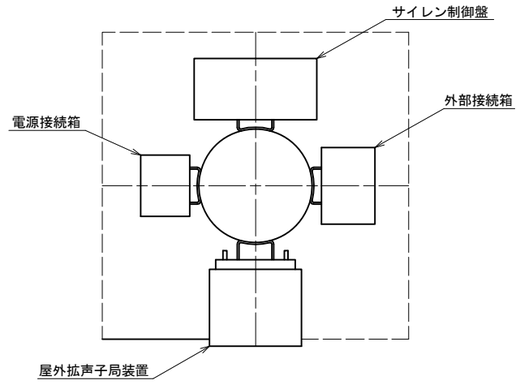
分団 1　無線柱利用　補強柱利用
連結金具　新
避雷針・アース無し

凡例
□：今回工事
▨：既設

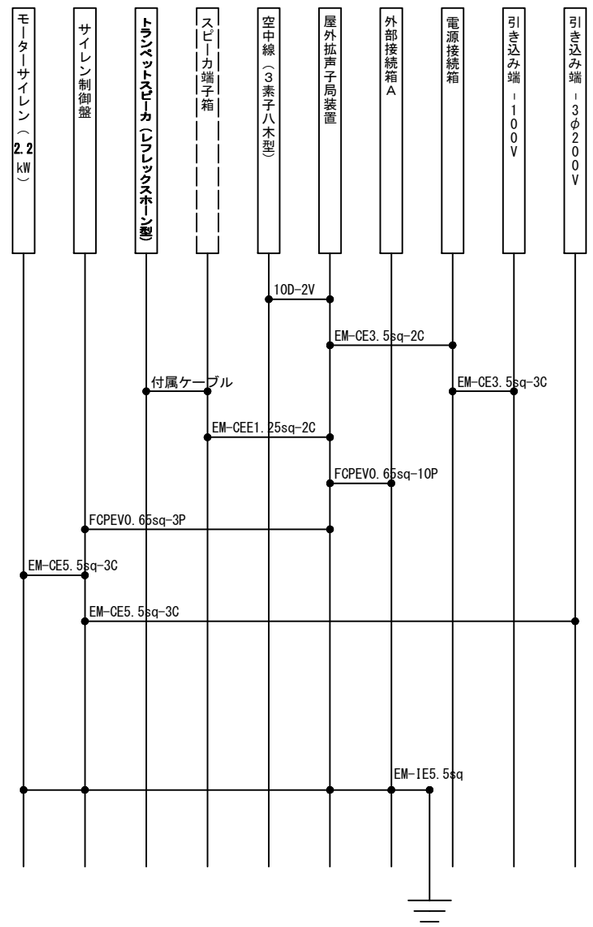
工事名					
図面名	屋外拡声子局　既設（A-2）装柱図				
作成年月日		変更年月日			
縮尺	1/50	図面番号	9		
設計					
総括	意匠	構造	電気	機械	
事業者名					
照査	意匠	構造	電気	機械	



立面図 S=1/50



平面図 S=1/50



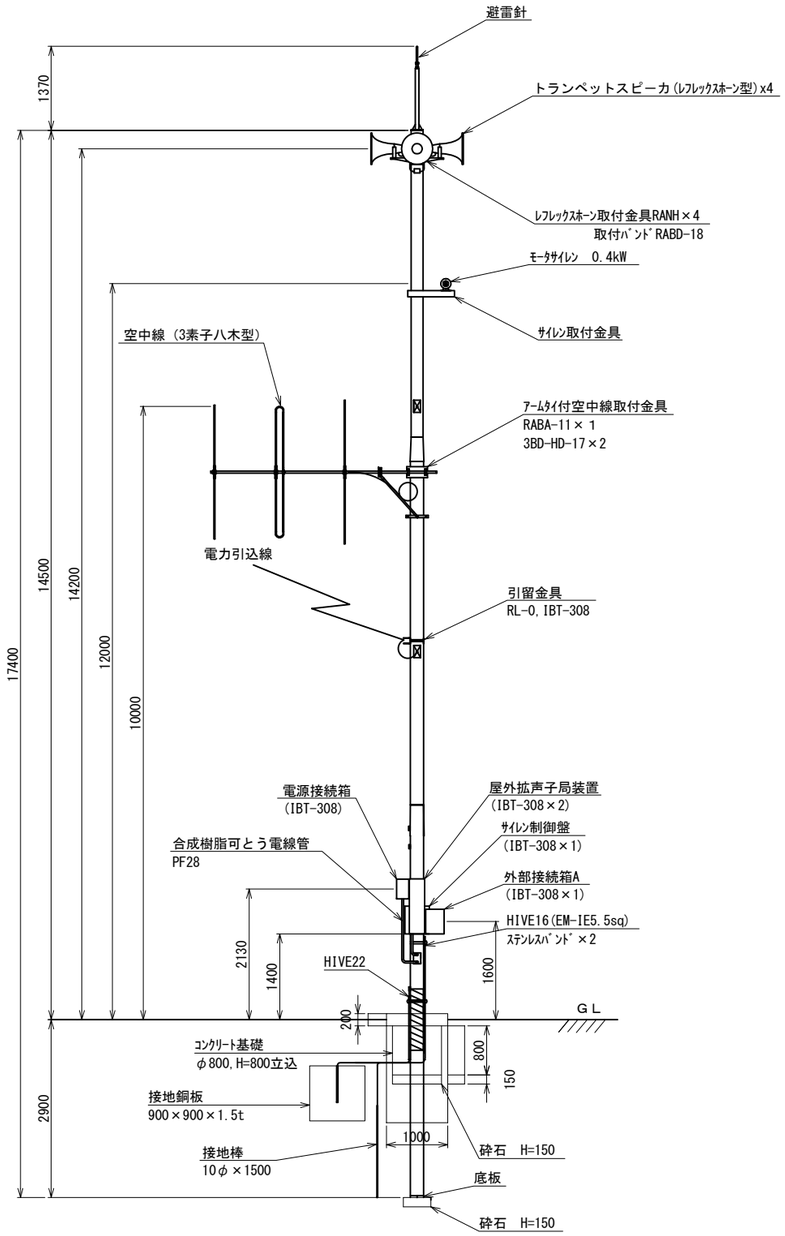
配線系統図（拡声子局サイレン〔3φ200V〕有り）
（線材は参考とする。）

分団12-2	補強柱無し
分団19-2	補強柱無し

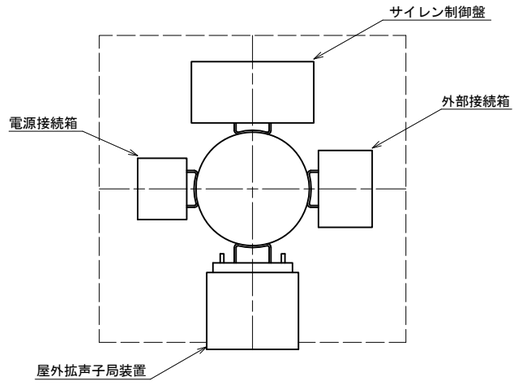
凡例
□：今回工事
▨：既設

注：配線は外部配線とすること。

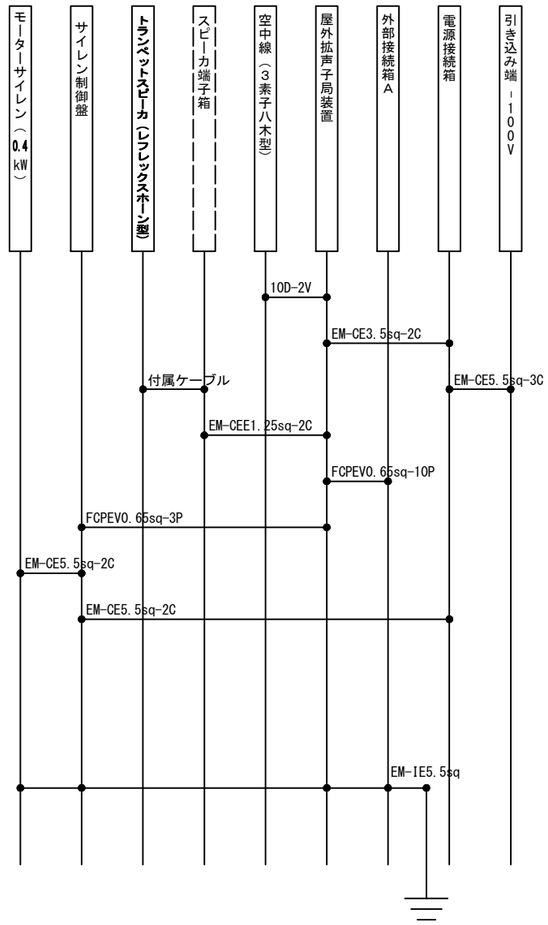
工事名				
図面名	屋外拡声子局 新設（B-1）装柱図			
作成年月日		変更年月日		
縮尺	1/50	図面番号	10	
設計				
総括	意匠	構造	電気	機械
事業者名				
照査	意匠	構造	電気	機械



立面図 S=1/50



平面図 S=1/50



配線系統図（拡声子局サイレン〔1φ100V〕有り）

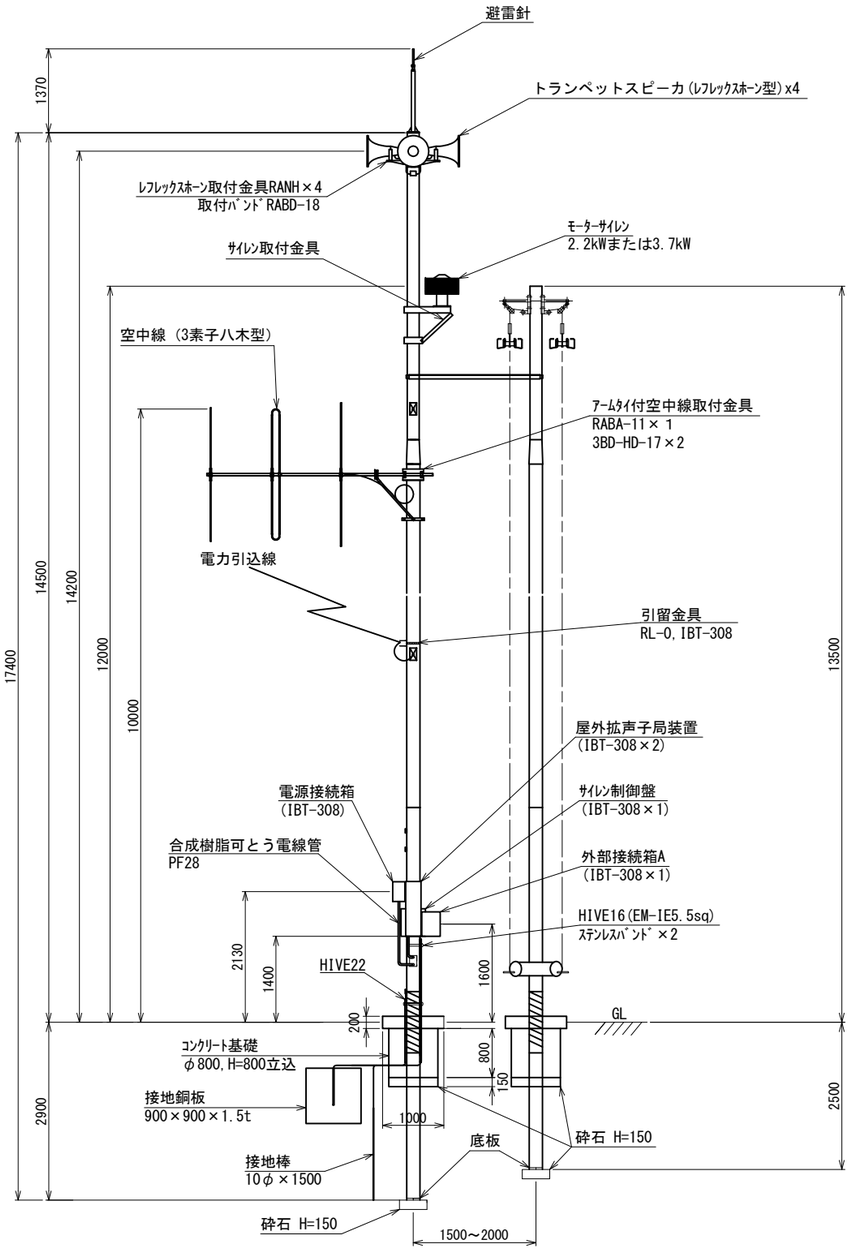
（線材は参考とする。）

分団 8-2 補強柱なし

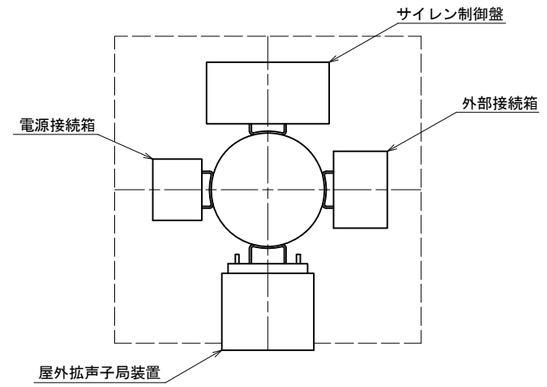
凡例
- ：今回工事
- ：既設

工事名					
図面名	屋外拡声子局 新設（B-2）装柱図				
作成年月日		変更年月日			
縮尺	1/50	図面番号	11		
設計					
総括	意匠	構造	電気	機械	
事業者名					
照査	意匠	構造	電気	機械	

注：配線は外部配線とすること。



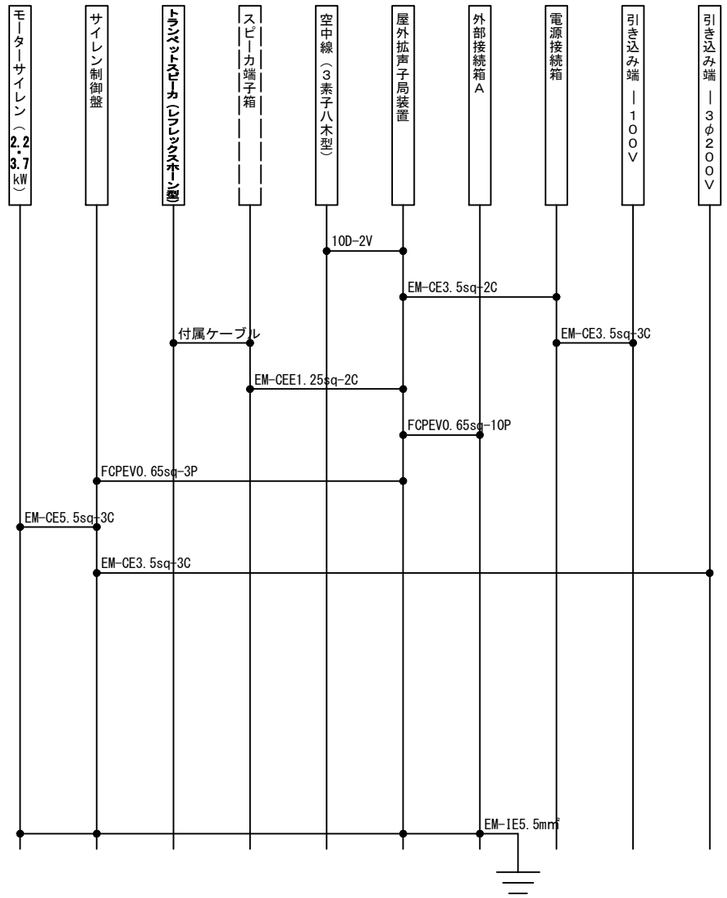
立面図　S=1/50



平面図　S=1/50

分団 15	モーターサイレン（3.7kW）
分団 16	モーターサイレン（3.7kW）

分団 4	モーターサイレン（2.2kW）
分団 6	モーターサイレン（2.2kW）
分団 8-1	モーターサイレン（2.2kW）
分団 14	モーターサイレン（2.2kW）



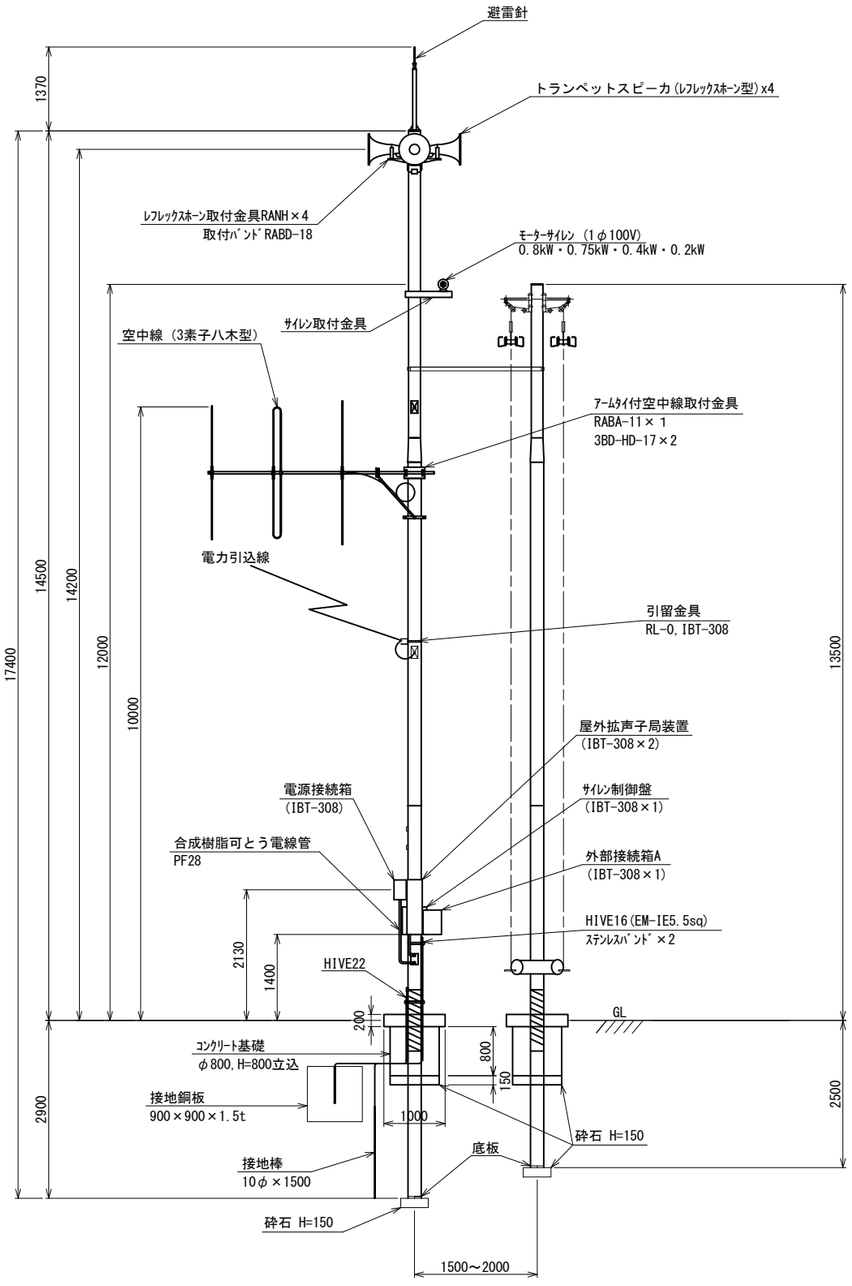
配線系統図（拡声子局サイレン[3φ200V]有り）

（線材は参考とする。）

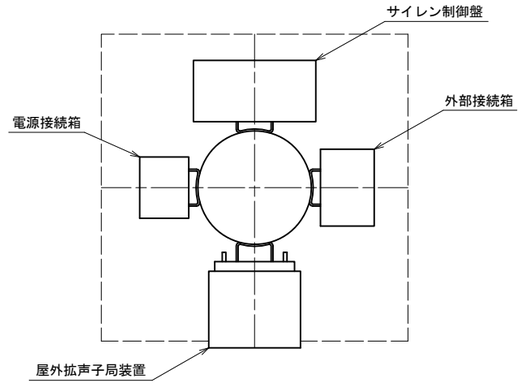
凡例
- ：今回工事
- ：既設

工事名					
図面名	屋外拡声子局　新設（B-3）装柱図				
作成年月日		変更年月日			
縮尺	1/50	図面番号	12		
設計					
総括	意匠	構造	電気	機械	
事業者名					
照査	意匠	構造	電気	機械	

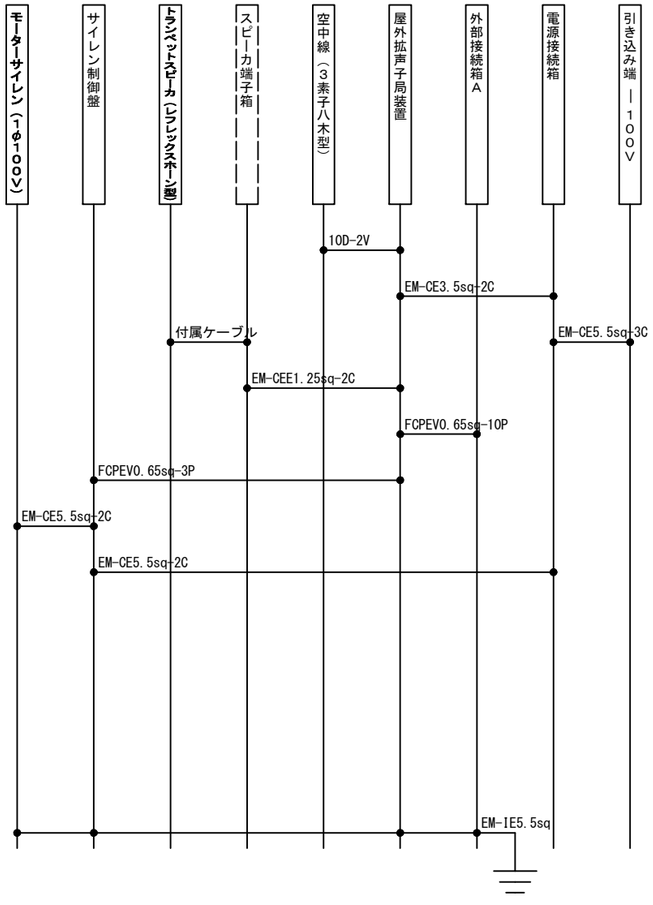
注：配線は外部配線とすること。



立面図　S=1/50



平面図　S=1/50



配線系統図（拡声子局サイレン[1φ100V]有り）

（線材は参考とする。）

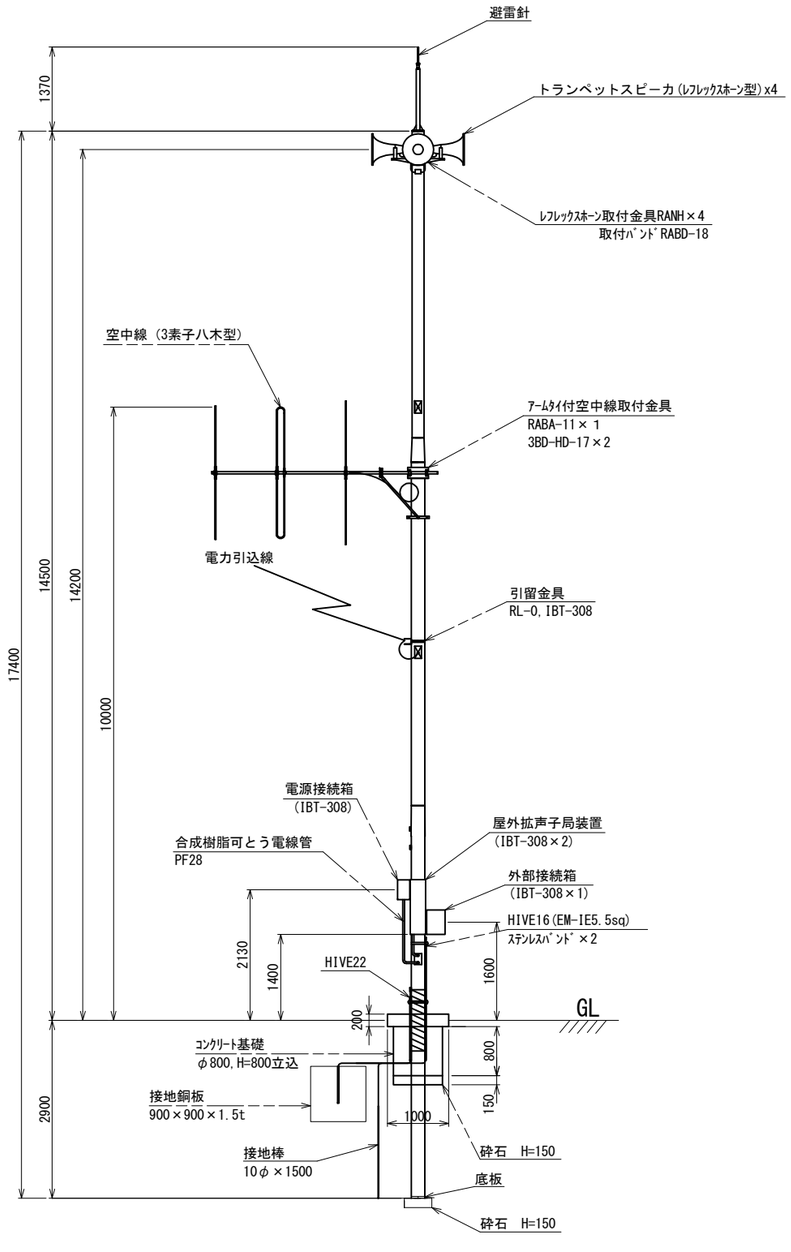
	2	分団 2	前原	B-4
	3	分団 3	芝生	B-4
	5	分団 5	田浦	B-4
	7	分団 7	中ノ郷	B-4
※	10	分団 9	日開野	B-4
	11	分団 11	新居見	B-4
	12	分団 12-1	川北	B-4
	14	分団 13	横須	B-4
	18	分団 18	大林	B-4
	19	分団 19-1	苅屋	B-4
	21	分団 20-1	和田島東	B-4
	23	分団 21	田北	B-4
	24	分団 22	目佐大場	B-4
	25	分団 23	坂野	B-4
	26	分団 25-1	和田島西	B-4

※ 分団 9　無線柱利用、補強柱利用
連結金具　新
避雷針・アース無し

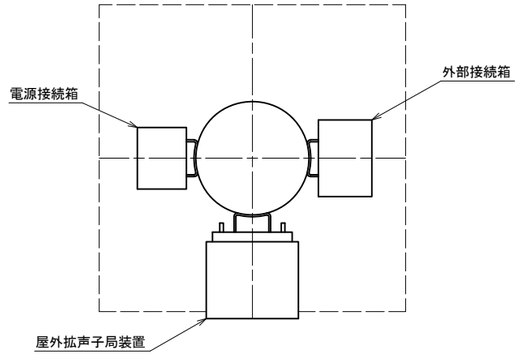
凡例
□：今回工事
▨：既設

工事名				
図面名	屋外拡声子局　新設（B-4）装柱図			
作成年月日		変更年月日		
縮尺	1/50	図面番号	13	
設計				
総括	意匠	構造	電気	機械
事業者名				
照査	意匠	構造	電気	機械

注：配線は外部配線とすること。

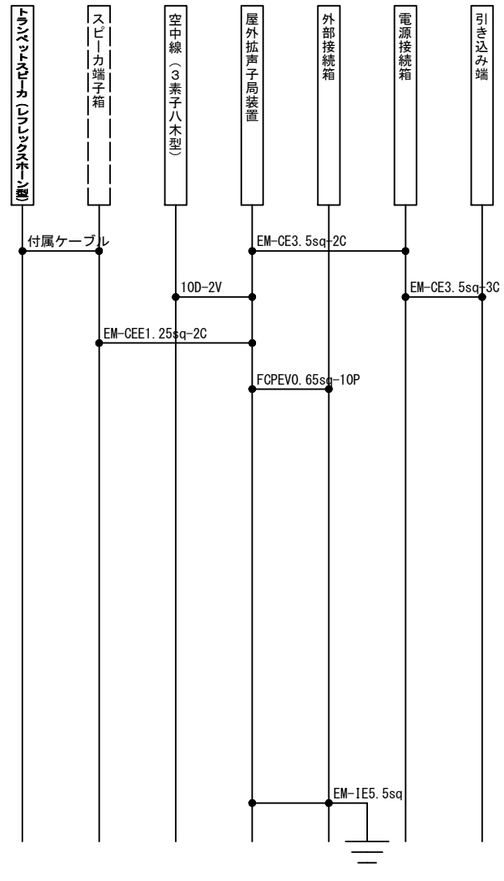


立面図 S=1/50



平面図 S=1/50

その他：11箇所
避難所：24箇所

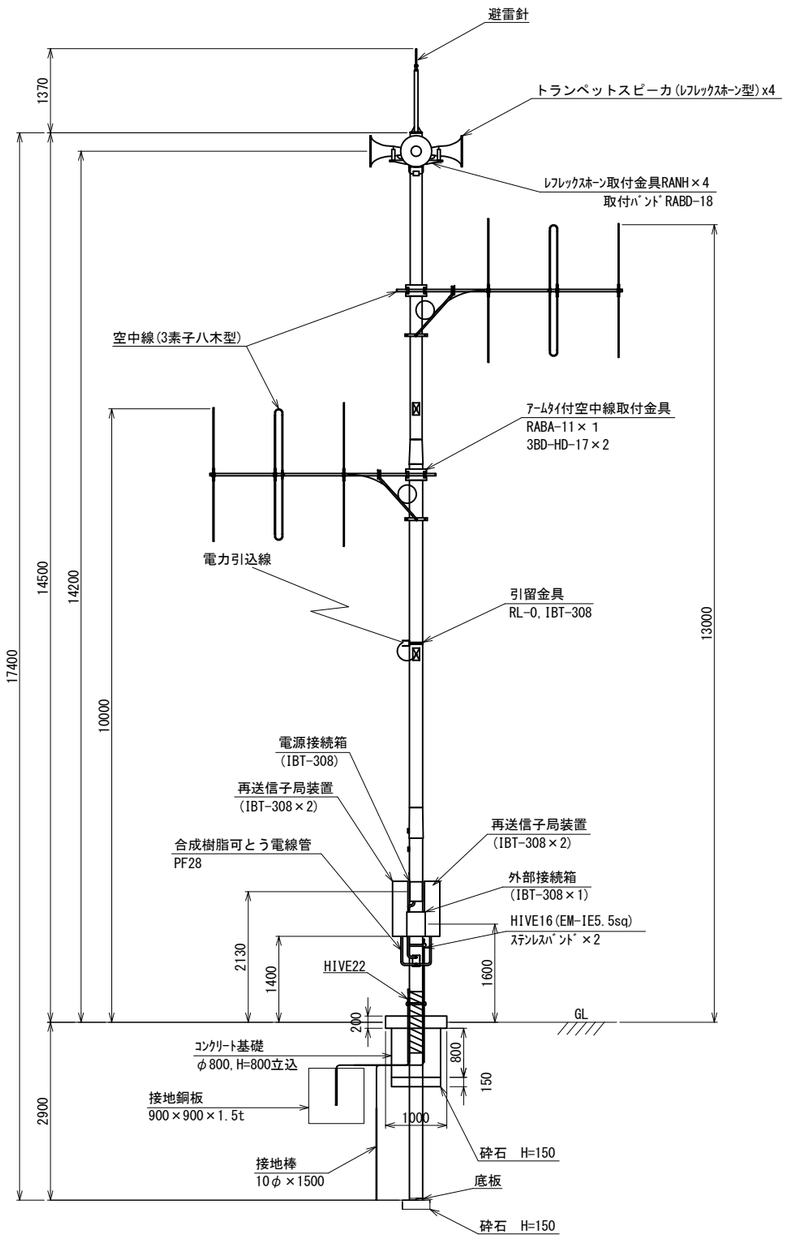


配線系統図（拡声子局サイレン無し）
（線材は参考とする。）

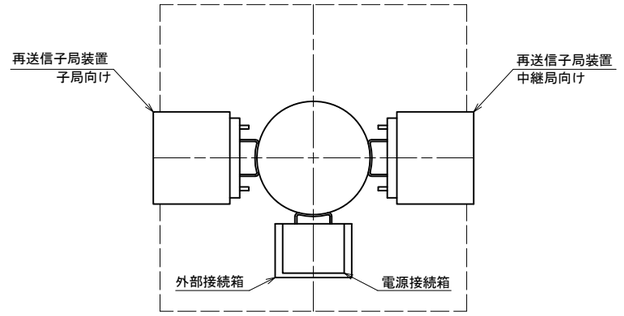
注：配線は外部配線とすること。

凡例
□：今回工事
▨：既設

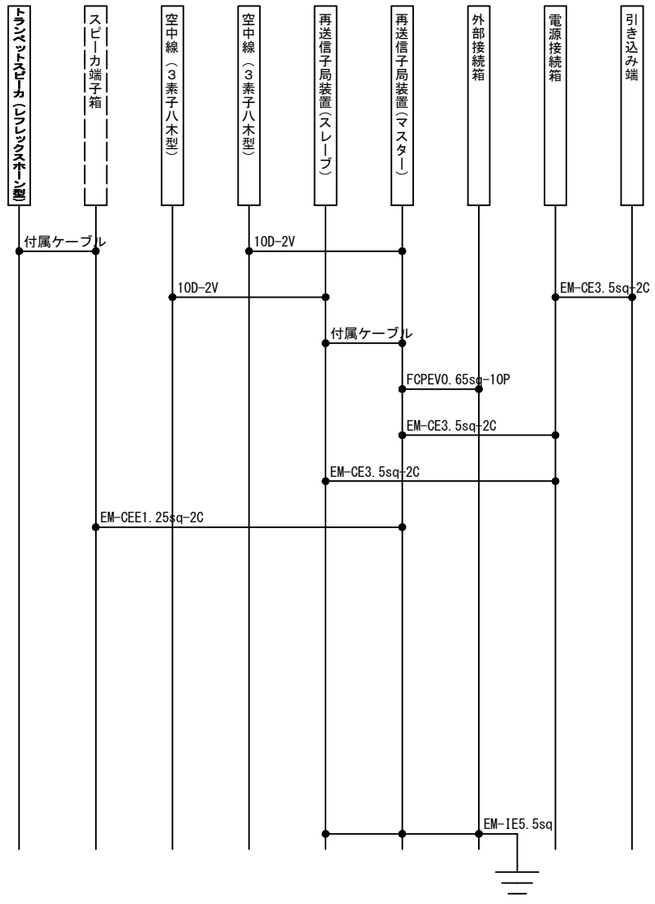
工事名					
図面名	屋外拡声子局 新設（C）装柱図				
作成年月日		変更年月日			
縮尺	1/50	図面番号	14		
設計					
総括	意匠	構造	電気	機械	
事業者名					
照査	意匠	構造	電気	機械	



立面図 S=1/50



平面図 S=1/50

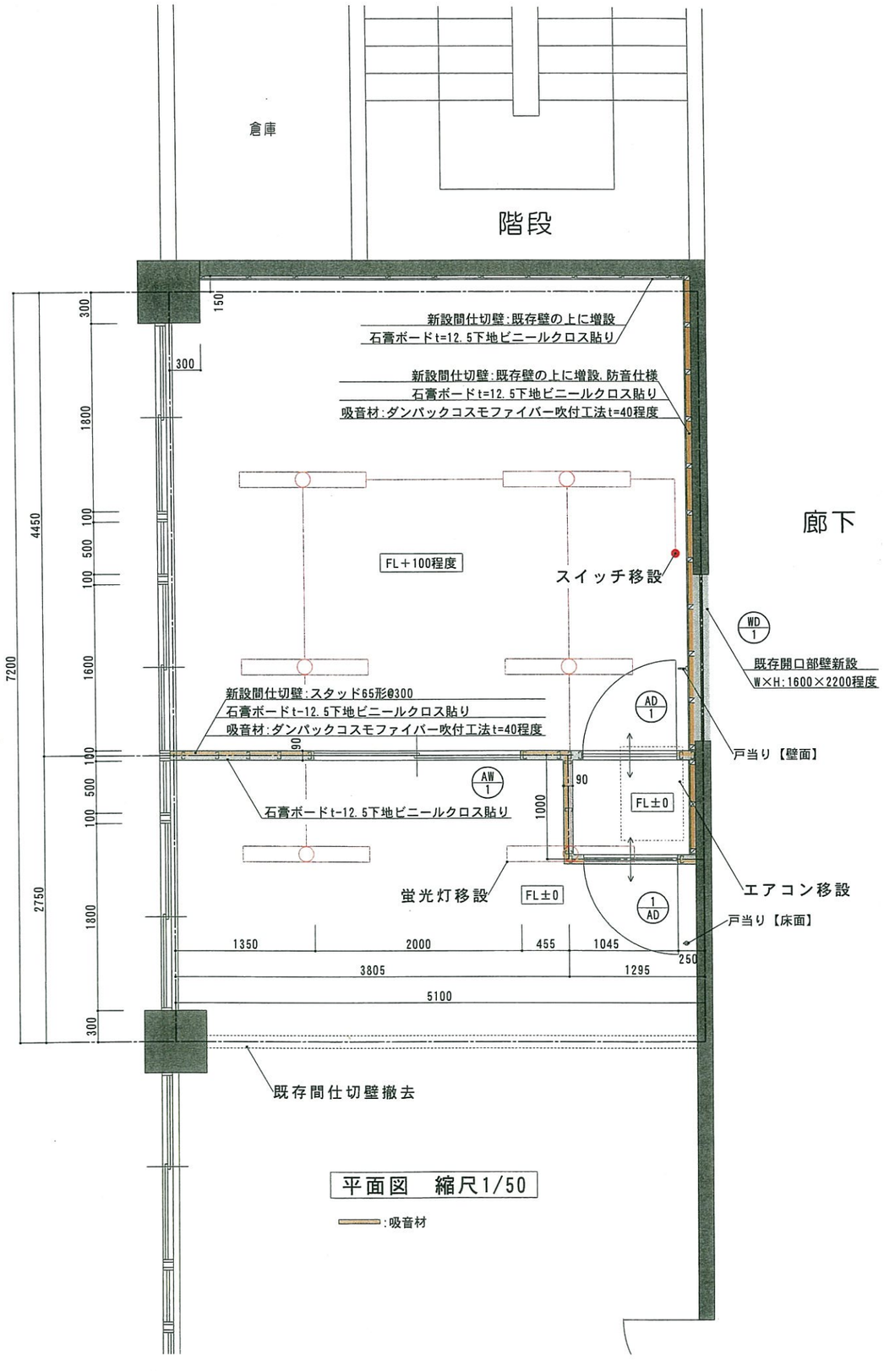


配線系統図（再送中継局）
（線材は参考とする。）

凡例
□：今回工事
▨：既設

工事名					
図面名	屋外拡声子局　新設（D）装柱図				
作成年月日		変更年月日			
縮尺	1/50	図面番号	15		
設計					
総括	意匠	構造	電気	機械	
事業者名					
照査	意匠	構造	電気	機械	

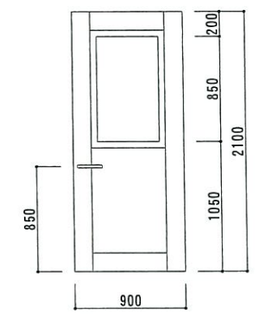
注：配線は外部配線とすること。



平面図　縮尺1/50

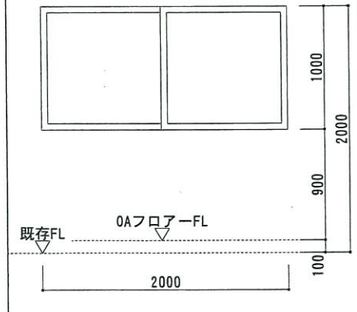
:吸音材

AD 1	新設片開き戸	数量
		2

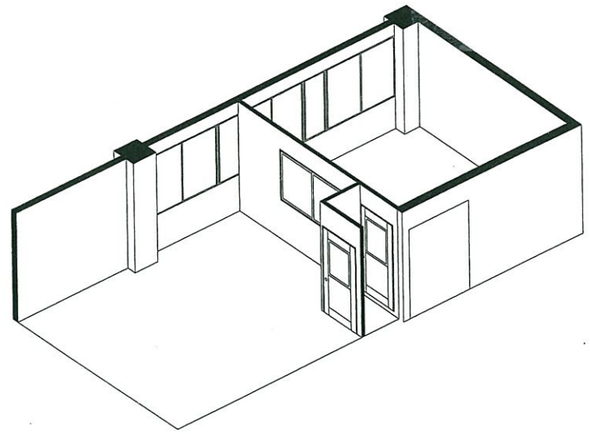


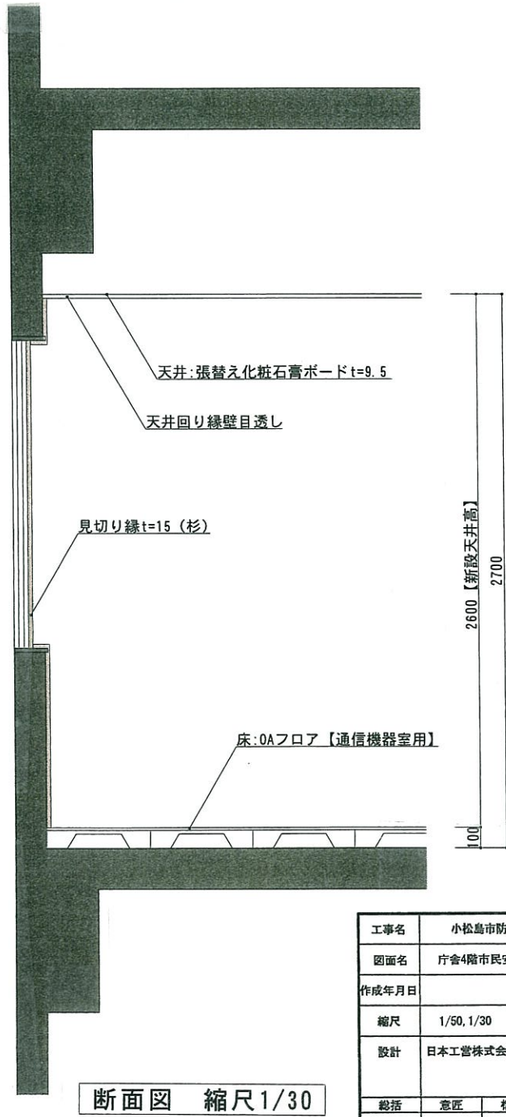
室名	風除室
見込	70mm
仕上げ	アルミ形材（シルバー）
ガラス	5mmフロート
附属金物	レバーハンドル,シリンダー錠, ドアクローザー附属金物他一式

AW 1	新設引違いアルミ窓	数量
		1



室名	防災無線室
見込	70mm
仕上げ	アルミ形材（シルバー）
ガラス	5mmフロート
附属金物	クレセント,附属金物他一式

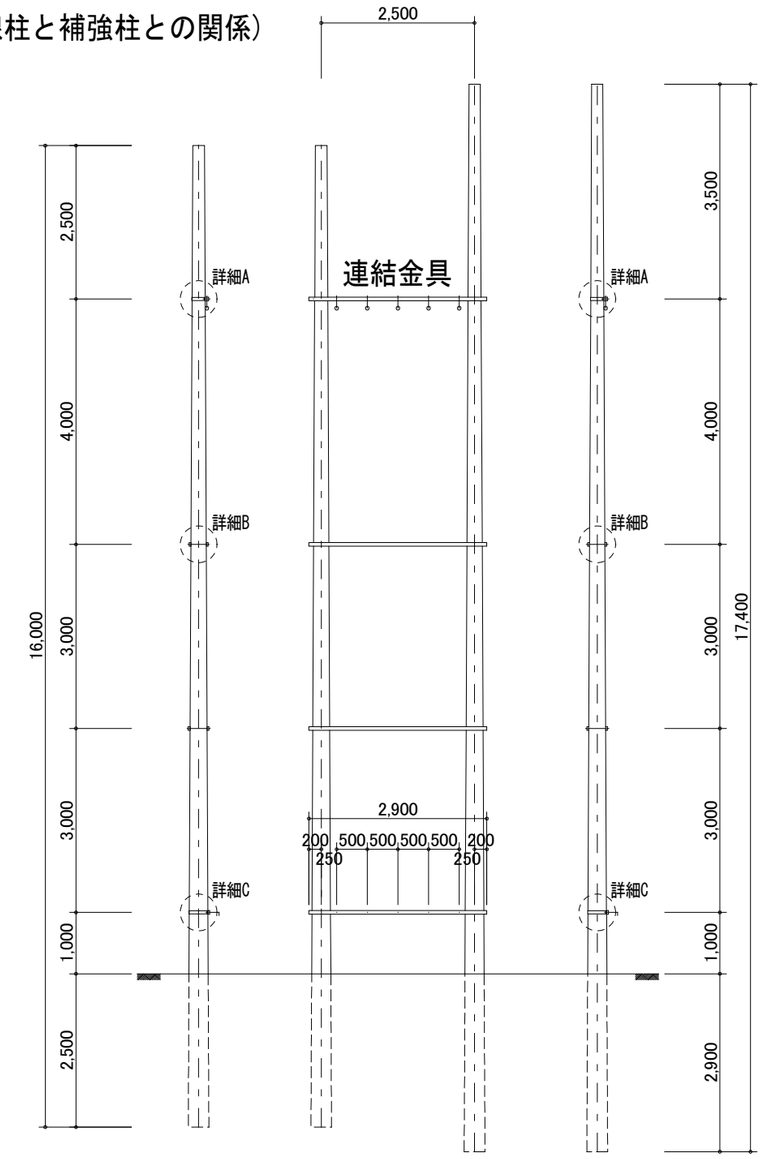




断面図　縮尺1/30

工事名	小松島市防災行政無線施設整備工事			
図面名	庁舎4階市民安全課防災無線室改築工事			
作成年月日		変更年月日		
縮尺	1/50,1/30	図面番号	18	
設計	日本工営株式会社			
総括	意匠	構造	電気	機械
事業者名				
照査	意匠	構造	電気	機械

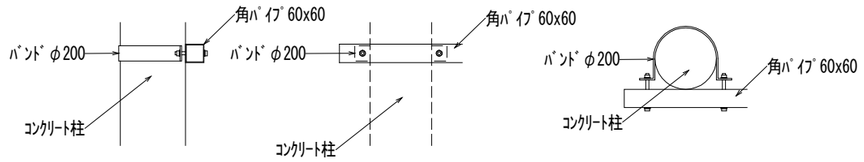
（無線柱と補強柱との関係）



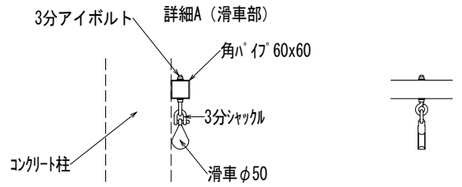
補強柱　　無線柱

立面図(S=1/100)

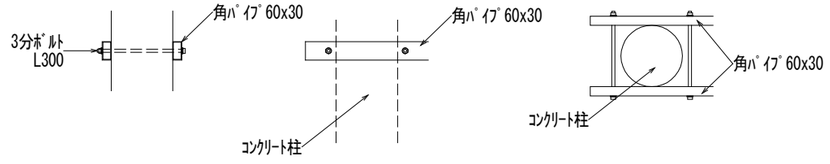
詳細A（取付部）



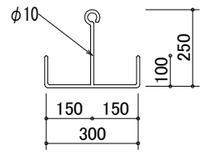
詳細A（滑車部）



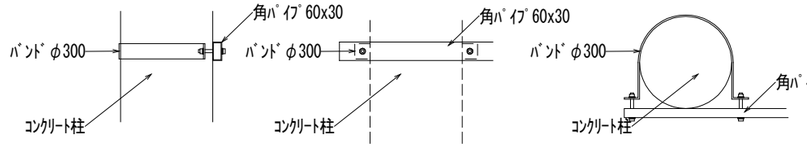
詳細B



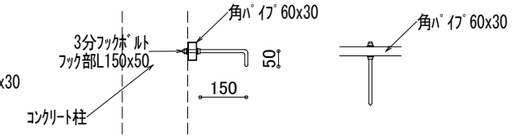
ﾎｰｽ吊ﾌｯｸ



詳細C（取付部）

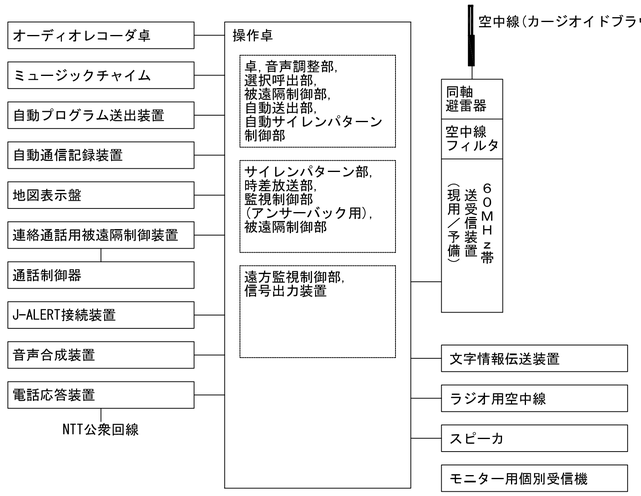


3分アイボルト　詳細C（ﾎｰｽ固定部）

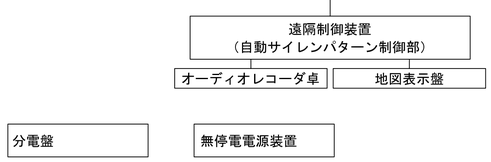


詳細図(S=1/20)

同報系親局設備（小松島市役所）

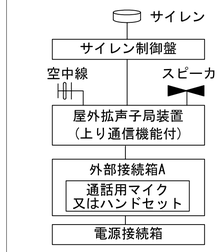


遠隔制御装置設備（消防本部1F）

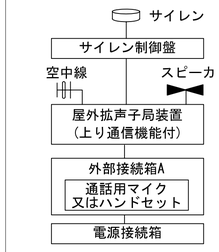


戸別受信機設備（別途工事）

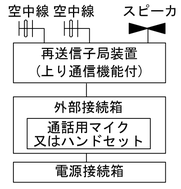
屋外拡声子局設備　アンサーバック付　分団　3局



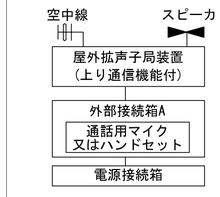
屋外拡声子局設備　アンサーバック無　分団　24局



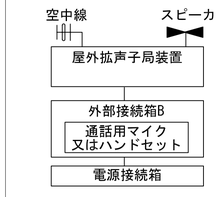
再送信子局設備　アンサーバック付　再送信　1局



屋外拡声子局設備　アンサーバック付　避難所　24局

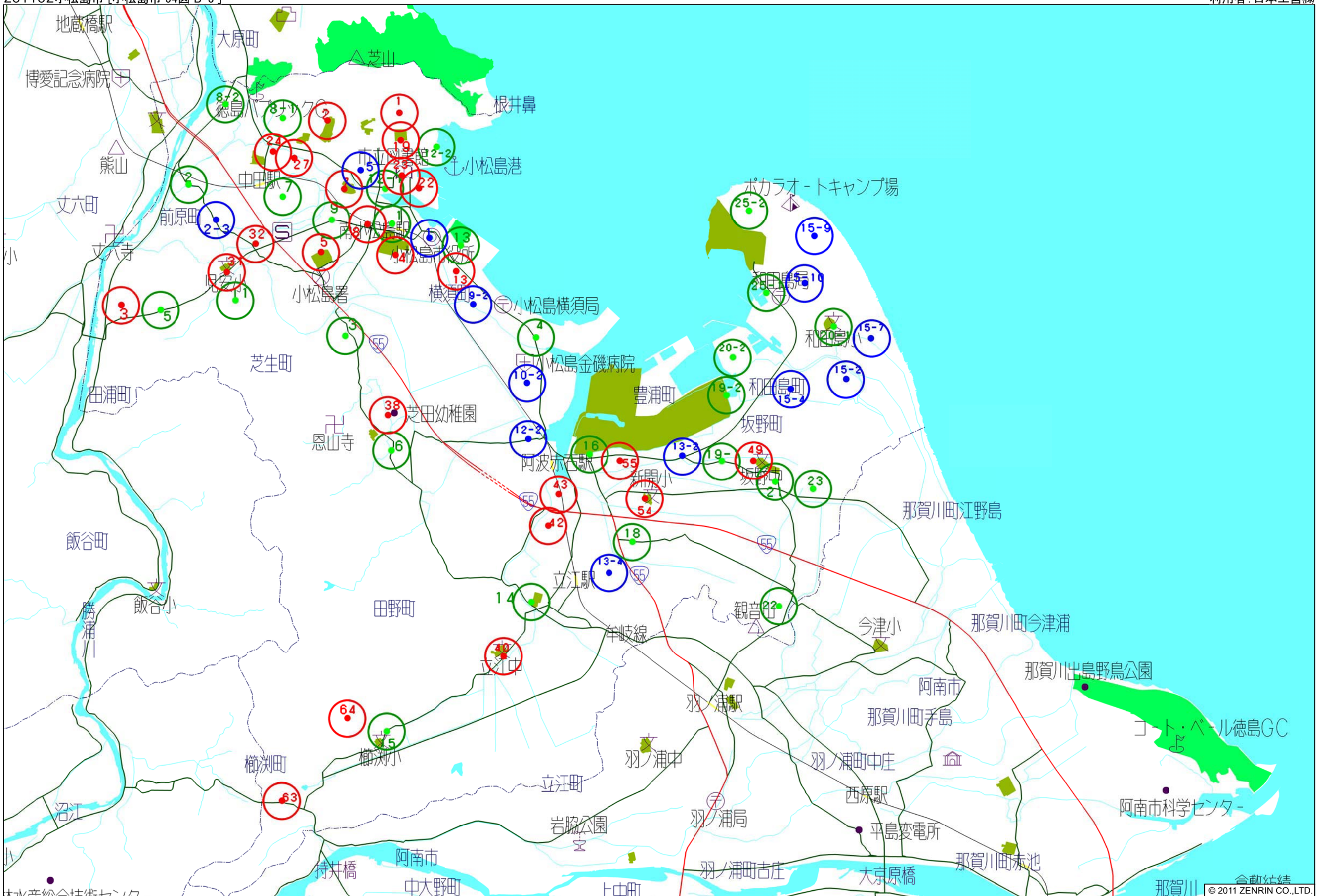


屋外拡声子局設備　アンサーバック無　その他　6局



工事名	小松島市防災行政無線施設整備工事			
図面名	システム系統図			
作成年月日		変更年月日		
縮尺	－	図面番号	3	
設計	日本工営株式会社			
総括	意匠	構造	電気	機械
事業者名				
照査	意匠	構造	電気	機械

利用者：日本工営㈱



小松島市赤石町付近

縮尺 1 / 35,000　1.05km

平20業使、第204-4号